FONDAMENTI

DI

PATOLOGIA ANALITICA

di

Maurizio Bufalini Cesenate

MEDICO IN PATRIA

GIÀ ASSISTENTE E LETTORE STRAORDINARIO ALLA CATTEDRA DI CLINICA MEDICA NELL' UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, ATTUALE PROF. O. DI MEDICINA TEORICO-PRATICA NELL' UNIVERSITÀ DI URBINO E MEMBRO DI QUELLA PATRIA ACCADEMIA E DI QUEL COLLEGIO MEDICO, SOCIO CORRISPONDENTE DEL REALE ISTITUTO D' INCORAGGIAMENTO DI SCIENZE LETTERE ED ARTI DI NAPOLI, DELL' IMPERIALE REALE ACCAD. DE' GEORGOFILI DI FIRENZE, DE' FISIOCRITICI DI SIENA, DE' FILERGITI DI FORLÌ, DE' LINCEI DI RIMINO, DELLA VIRGILIANA DI MANTOVA, E DELLA SOCIETÀ MEDICA DI LIVORNO.

EDIZIONE TERZA

Riveduta e corretta dall' autore, ed accresciuta di un discorso preliminare e di notabili aggiunte tratte principalmente dalle altre sue opere.

TOMO I.

PESARO, 1828.

DALLA TIPOGRAFIA DI ANNESIO NOBILI

Con approvazione.

Adì 2 marzo 1828.

VIDE per ciò che spetta.

Il Rettore dell' Università di Urbino
CANONICO SERAFINO PICCINI.

AL CHIARISSIMO SIG. CONTE CAVALIERE

GIOVANNI SCOPOLI

GIÀ CONSIGLIERE DI STATO
DIRETTORE DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE
NEL CESSATO REGNO D'ITALIA EC. EC.

ONORATISSIMO SIGNOR CONTE

Buon tempo è passato che io desiderava di potere con acconcio modo dare a Lei, umanissimo sig. Conte, un pubblico segno della gratitudine vera e grande, che Le professo per

la maniera generosissima, con la quale piacque alla bontà dell' animo suo di chiamarmi un giorno, me renitente, ad onorevole ufficio. Ma non potea certamente soddisfare a questo mio giusto intento, fino a che era dubbio se nuove speranze mi muovessero. Quindi per questa sola ragione dovetti con molto mio dolore sopportare di comparirle lungamente dimentico de' ricevuti benefizi. Ora però che i vari casi della fortuna hanno posto Lei e me in grande disparità di luoghi e di circostanze, e inoltre la mia vita rendutasi affatto misera e travagliosa mi ha tolto

di potere eziandio nutrire desiderio qualunque di mondane utilità, ho creduto che potrei sicuramente senza ambiguità e sospetti dimostrarle l' animo mio. Perciò riproducendosi al pubblico la mia opericciuola di patologia da me stesso riveduta e corretta, non che aumentata di alquante giunte, che un poco le tolgano della sua grandissima imperfezione, ho voluto intitolarla a Lei non dico in segno di ossequio e di riverenza, che pure Le ho singolarissimi, ma di gratitudine, la quale io stimo essere la più ragionevole cagione di questa

maniera d' uffizi. E desidero altresì che Ella, nobilissimo sig. Conte, sappia e tenga certo avere io misurata la mia obbligazione non dalla grandezza del benefizio (chè in ciò molte volte ha parte il caso), ma bensì dalla virtù veramente magnanima che me ne fu larga. Nè credo che in tempi così scarsi di ogni virtù sarà piccola consolazione ai pochi buoni (che pur durano) il rimirare in Lei non solamente la rara dottrina e il felice ingegno, ma ancòra un sì chiaro esempio di liberale bontà. La quale, pensando io quanta sua benevolenza mi parto-

risca, ho pure assai volte presa a conforto delle tante acerbissime calamità di mia vita. Però voglia Ella tenermi sempre caro al suo cuore, e gradisca che io Le abbia ora pubblicamente rappresentati que' sentimenti, che per sola necessità ho dovuto finora rinserrare in me stesso. E possa il Cielo mantenerla lungamente all' onore d' Italia e a carissima letizia de' buoni; chè io non cesserò mai di essere con tutto lo spirito

Di Lei sig. CONTE *onoratissimo*

Cesena 24 febbraro 1828

Umilissimo ed obbligatissimo Servitore
Maurizio Bufalini.

AVVISO AL BENIGNO LETTORE.

Nell' imprendere questa nuova ristampa della mia patologia non ho avuto in animo che di mostrarmi grato alla benignità del pubblico giudizio, e perciò non mi sono rifiutato di mettere ogni cura possibile nel ripurgare questa mia opericciuola di alquante macchie. Ho quindi provveduto ad ogni diligenza, perchè riesca corretta il più che a me sia possibile; e studieromi eziandio di emendare i luoghi oscuri, e aggiugnervi tutti quegli argomenti analoghi che io aveva trattato in altre mie operette; onde a mantenere la debita connessione del discorso dovrò talora introdurvi anche alcuni squarci nuovamente dettati. Qualche piccola annotazioncella poi collocherò qua e là solo per indispensabili schiarimenti, ovvero per opportuni richiami a cose da me altrove discorse. Con tutto ciò non mi prefiggo certamente di alterare nè punto nè poco il complesso della dottrina esposta in questi miei Fondamenti di patologia, perchè fórse non avrei potuto o dovuto limitarmi a poche variazioni. Le quali, sebbene non pensi che debbano portare alcun essenziale cangiamento nella dottrina, credo tuttavia importanti a fare meglio dichiarati e intelligibili i miei pensamenti (qualunque essi sieno) e a mostrarne eziandio la utilità sperabile nella pratica della medicina. Ma questa opera (se pure non è troppo difforme dalle mie forze) ricerca almeno tempo e diligenze tali, che certo la mia inferma salute non avrebbe ora potuto comportare nè anche per minima parte. Laonde mi

piace non ignori il pubblico che nel riprodurre questa mia opera sono io ben lontano dall' usare accuratezza veruna a togliere le molte sue intrinseche imperfezioni. Della quale cosa spero che sarò di buon grado scusato, quando si pensi che non il volere, ma dolorose necessità ne sono cagione. Siccome poi vinto da iterate e vive sollecitudini d' uomo ragguardevolissimo dovetti scrivere un articolo da pubblicarsi in una grave opera di medicina, così mi diedi premura di ottenere di poterlo anche produrre unito alla presente mia opera di patologia. Il che ho deliberato di fare (dopo di averlo in alcuni luoghi variato) principalmente per due ragioni: l' una, perchè in quell' articolo sono toccate materie molto acconcie ad illustrare gli argomenti della stessa mia patologia; l' altra, perchè dovendosi esso collocare in opera di non modico prezzo, non potrà sì facilmente andare per le mani di quanti leggeranno questi poveri miei libri patologici. Del resto non avrei anzi amato che esso vedesse in alcuna maniera la luce: tanto mi pare insufficiente. Ma non potea deviare dall' assegnatomi argomento gravissimo, e d' altro canto breve tempo erami conceduto al lavoro; poi anche la imperfetta mia salute non mi lasciava lena che a leggiere ed interrotte occupazioni. Tutto ciò sia motivo bastevole a scusarmi la molta manchevolezza di questa mia nuova diceria. Che se piacerà di credere che io ciò non pertanto abbia mancato al mio debito, il quale certo mi comandava di non mettere alcuna opera al cospetto del pubblico senza prima avervi speso attorno ogni sforzo possibile delle mie facoltà, dirò questa essere veramente incontrastabile ragione, ma tuttavia potermi meritare qualche compatimento la rettitudine dell' intenzione, per la quale non seppi essere ingrato verso chi erami largo di onorato invito, nè mostrarmi affatto

privo del desiderio d' impiegarmi (ancorchè sia lievissimamente) in servigio della umanità. Riporterò questa diceria nella presente opera a maniera di preliminare discorso, e forse essa gioverà (se non ad altro) a mostrare le gloriose fatiche degl' italiani intorno alla patologia, e i progressi che questa ancòra aspetta dal concorde loro volere, e dal mutato intento de' loro studi. Che se talvolta parrà che le materie ivi nuovamente trattate corrispondano in qualche piccola parte con gli argomenti quindi discorsi nella patologia, desidero non sia dimenticato che essa venne scritta ad altro proposito; e così anche questa menda potrà essermi più di buon grado perdonata. E tutto ciò spero che ognuno di leggieri conoscerà essersi da me divisato non certamente con troppo ansiosa sollecitudine dell' onor mio, ma piuttosto con verissimo desiderio del più reale vantaggio della scienza; a conseguire il quale se altri farà quello che io non posso, terrommene io stesso molto onorato e contento.

PREFAZIONE.

Egli è gran pezza che io andava volgendo in pensiero, come addivenga che la medicina sia tuttora signoreggiata dalle ipotesi, mentre l' altre scienze naturali si piegano molto più alla severità della ragione. Nè è da dire che scarsi ingegni l' abbiano coltivata, o non ne sieno stati abbastanza allettati, chè ella è pure bellissima e utilissima disciplina. Nemmeno può credersi che la difficoltà dell' osservare con rettitudine i fenomeni dei corpi organici abbia ritenuti i progressi di questa scienza, poichè le buone osservazioni si trovano per avventura di già a tanto, da potere fornire materia a più severa teorica. Oltracciò una esatta teorica può ricavarsi così da poche, come da molte osservazioni; imperocchè ella non d' altro dee comporsi, che delle deduzioni immediatamente suggerite da quelle: onde potrà bene riuscire limitata o imperfetta, ma non dovrebbe mai cadere in errore. Io

non dirò quanto i medici abbiano guardato questo precetto, ma certo non mancarono di quelli che intesero anzi a penetrare i più reconditi misteri della natura dei corpi vivi, e a fantasia sovente ne immaginarono le cagioni, e ne' loro effetti arbitrariamente le delinearono. Di che non si direbbe abbastanza il danno venuto all' arte salutare, comechè non sia da negare che le stesse più ardimentose teoriche condussero la medicina a una sorprendente sottigliezza di filosofia, e allo scuoprimento di qualche grande verità. Niente di meno io non credo d' appormi al falso, se tenga che questo (direi quasi) lusso di teoriche nella medicina non da altro derivi, che dal metodo con cui ella venne mai sempre coltivata ed insegnata. Imperocchè le scienze naturali allora appunto cominciarono a progredire mirabilmente, che, messi a profitto i lumi de' grandi riformatori dell' umano pensare, presero la via da questi stessi additata. Ma la medicina, non so per quale sciagurato destino, non attinse già a sì pure fonti il suo metodo, ma seguitando le traccie de' sistematici anteriori si andò vieppiù ravvol-

gendo tra le ipotesi e le belle immaginazioni. La verità della quale affermazione avrò campo di rendere poi dimostrata nel seguito di queste pagine; ma intanto gl' ingenui cultori dell' arte nostra mi vorranno perdonare all' amore del vero, e al debito che ad ognuno comanda di seguitarlo candidamente, se delle fatiche di tanti sublimi ingegni osi pur io portare un' opinione così sconfortante. Nè però io saprei essere meno grato agli sforzi loro, chè forse senza di essi la medicina si rimarrebbe ancòra al bujo di alcuna verità; e se ardisca io medesimo di mettere la parte mia in tanta opera, non è già perchè fidi nella pochezza delle mie facoltà, ma solo per ispendere a comune vantaggio, come possa meglio, quelle deboli forze che natura mi ha dato. Del resto sento assai la difficoltà dell' imprendimento, e ne prevedo ancòra la manchevolezza dell' esito; ma mi pareva necessario di darne la mossa, nè che poco fosse per me l' invogliarne altrui. Però pieno l' animo di questo solo intendimento, di tale maniera divisai l' opera mia.

Non è dubbio che la patologia abbiasi

per oggetto il determinare i comuni principii delle malattie, ciò che si consegue cercando e fissando quelle maniere d' interna alterazione, le quali formano la sorgente di tutte le svariatissime apparenze morbose di nostra macchina. E non è dubbio ancòra che la vera intrinsechezza di quelle alterazioni si rimanga così impenetrabile per noi, come la natura del subbietto che vive, e i modi della sua organizzazione, e le ragioni de' suoi poteri vitali. Laonde la cognizione di queste interne alterazioni non può giammai ottenersi compiutamente, ma tutt' al più egli n' è dato di raccogliere da' segni apparenti le loro differenze senza però intendere la ragione delle medesime. Di che nasce la necessità di un sobriissimo giudicare nelle cose della patologia: sebbene poi nè anche la scienza de' corpi non vivi sappia permettere un molto maggiore spazio alle sue ricerche; giacchè il chimico (a cagion d' esempio) quando per variata combinazione di particelle osserva nascere ne' corpi moltissime diversità di apparenti proprietà, ignora pure come sia quella maniera di combinazione che

le ingenera, e in che modo possano elle dalla medesima prorompere, nè osa nemmeno di indagarlo, persuaso che non potrebbe giammai squarciare il velo di tanto mistero. E il medico ardirebbe egli quello che hanno creduto temerario intendimento i chimici, i quali pure sembra che comandino all' interno componimento dei corpi? Sono senza dubbio maniere diverse di combinazione, o sono movimenti di minutissime particelle, i quali ne' corpi viventi sviluppano nuove proprietà, che noi abbiamo uso di riguardare come il loro stato morboso; nello stesso modo che combinazioni varie, o movimenti di particelle inducono nei corpi non vivi le mutazioni delle solite loro proprietà. Così un acido combinandosi colla tintura di tornasole, l' arrossa, o una corrente di calorico attraversando un corpo, lo dilata. Ma i chimici cercarono eglino perchè l' acido arrossi la tintura di tornasole, e il calorico dilati i corpi? Osservarono bene questo fenomeno e lo indagarono in tutte le sue relazioni possibili, d' onde poi ricavarono le leggi con le quali suole accadere, e di tutto ciò contenti non ardirono di ricercarlo più addentro.

Non mi pare che i patologi abbiano sempre seguitata questa moderazione d' indagini, quando anzi a loro veniva maggiormente comandata; dacchè gli oggetti dell' economia organica sono molto più reconditi di quelli della chimica, essendo che per essi dalle forze comuni a' corpi non vivi compose natura un' altra forza ancòra tutta propria di loro e singolarissima. Ma realmente il patologo, veduta la febbre, o la nausea, o che che sia altro fenomeno morboso, non si rimase contento di osservarlo nel suo naturale andamento, e per tutte le sue relazioni, ma volle anche sapere come e d' onde nascesse. Di qui la influenza dell' archeo, o i fermenti, o le alcalescenze, o le acrimonie, o lo spasmo, o l' eccesso e il difetto di moto e cent' altre ipotesi immaginate a render ragione de' fenomeni organici. Le quali perciò hanno tutte un medesimo fondamento, e dinotano tutte la non retta via che così fatti patologi hanno tenuta. Io scrissi un' altra volta che era veramente strano e difficile a comprendersi come taluni, confessata la impossibilità di conoscere la origine de' fenomeni della rude materia, con

tanto studio poi e con tante fatiche si sieno affannati di raccogliere l' origine de' fenomeni organici; che è come se si fossero detti incapaci a fare il primo gradino della scala delle cognizioni relative alla natura de' corpi, e frattanto tentassero di pervenirne d' un salto solo all' apice. Vogliano adunque cessare del tutto le nostre sollecitudini intorno l' origine de' fenomeni de' corpi vivi, e quindi per rispetto alla patologia vogliansi interamente abbandonare quelle indagini, le quali abbiano lo scopo di svelare la natura delle interne alterazioni, o sia indicare la maniera precisa di quegl' interni cangiamenti, i quali promovono i fenomeni dello stato morboso; chè questa ella è in vero vanissima e infruttuosissima ricerca. Però il patologo non potendo investigare che cosa sieno queste interne alterazioni, o come nascono, gli resta solamente d' indagare quante elle sieno, e di che effetti generatrici, e da quali esterne cagioni prodotte. A ciò gli servono come di guida o d' indizio tutti i fatti appartenenti allo stato morboso, nè altra può certo averne; conciossiacosachè tutto quanto non cade sotto

i sensi può solo dare materia a fantasticamenti e ad ipotesi, non già ad osservazione e a ragionare analitico. Per conseguenza l'esame diligente de' fatti relativi allo stato morboso può solamente prestare la base di una soda e severa patologia, e da esso soltanto risultare ne debbono le differenze delle interne alterazioni, che sono la sorgente di tutti i fenomeni dello stato morboso. Però in quanto più ristretto numero si ridurranno le differenze suddette, tanto più generali ancòra, e meno diversi si diranno i principii delle malattie, e così la patologia avrà ricevuto quel massimo perfezionamento a cui basti l' intelletto umano. Che se io riuscirò a mostrare come le generali teoriche della patologia non adempissero del tutto questo fondamentale precetto, sarò tanto più escusato della temerità del tentativo, col quale non dirò già una compiuta trattazione, ma come una bozza di patologia per sì fatta maniera ordinata mi ha preso desiderio di mettere sotto l' attenzione de' medici imparziali.

E primamente date le definizioni generali delle cose della patologia, e detti i

precetti essenziali del metodo analitico, toccherò di volo le più famose teoriche delle scuole mediche da Ippocrate sino a noi, per mettere in chiaro il metodo in tutte quelle osservato. Poi verrò a parlare più particolarmente delle teoriche mediche delle attuali scuole d' Italia, perciocchè intorno ad esse le opinioni si trovano ancòra contrarie e indecise. In fine mi studierò di fermare quei principii di patologia, che mi parranno più sicuramente ricavati dai fatti e dal metodo analitico. E qui io tenterò di stabilire la dottrina delle affezioni semplici, la quale credo sia tutto il fondamento della patologia, non da altro derivandola che dall' analisi dei fatti appartenenti allo stato morboso. Però di queste affezioni semplici io non cercherò punto la natura, ma sarò contento a determinarne le differenze, le cagioni, i segni apparenti e i mezzi valevoli a toglierle. I fatti poi che possono guidare a tutti questi conoscimenti si riferiscono alle cagioni dello stato morboso, e ai fenomeni che lo seguitano, e ai mezzi atti a dissiparlo. Da queste tre fonti io ricaverò quindi le reali differenze

delle affezioni semplici, e darò poi un cenno del modo con cui esse si combinano insieme a formare le malattie composte; chè tali sono veramente presso che tutte le condizioni morbose di nostra macchina. Per la quale cosa a ben intendere queste, e a ben dirigerne la curagione importa appunto di conoscere la qualità delle affezioni semplici che le compongono, e il modo di combattere ciascuna di queste. In tale guisa si può conseguire che medesimi ragionamenti, e somiglievoli rimedi conducano alla sanazione di diverse infermità, e il medico che di tale maniera adoperi meriterà in vero il nome di razionale assai più che non si conveniva all' antica setta, che disputò contro il metodo degli empirici. Se altrimenti fosse la cosa, bisognerebbero tante regole e tanti medicamenti, quante sono le diverse apparenze morbose; le quali poi variandosi anche all' infinito, renderebbero così di necessità dalla medicina esclusa ogni sicurezza di operare. A questa dubbietà era senza fallo la medicina nella primissima sua infanzia, avanti che Ippocrate cominciasse a formar regole comuni a più morbi; e a

questa medesima dubbietà quasi del tutto si trova essa nelle mani dei ciechi e grossolani empirici, che alla sola propria osservazione vogliono confidato ogni loro sapere, nè veggono ed osservano più là di quello che a' loro sensi immediatamente si offre. Questi medici formano (per così dire) la contrapposizione de' così detti sistematici, i quali spingono le loro speculazioni a regole troppo generali, laddove quelli si ristringono a particolarissime regole. Così da un lato la medicina sopravanza il valore de' fatti, dall' altro non ne mette a profitto che pochissima parte; onde la mezzana via tra questi due estremi sembra in vero la più atta a condurre allo scopo dell' arte salutare.

E tale appunto io me la propongo in queste mie ricerche, con le quali discorse che abbia le cose della nosologia, non oltrepasserò ancòra a parlare della etiologia e della semeiotica, perchè veramente intorno a quest' ultime parti della patologia i medici si affidarono molto più alla scorta dei fatti, e le opinioni loro si rinvengono assai meno discrepanti tra esse: nè potrei

io stesso dirne più di quello che dalla loro diligenza venne raccolto, e farei vana opera a ricalcare le loro orme medesime senza condurmi di un sol passo più avanti. Azzarderò per altro di esporre in ultimo un progetto e un quadro di classificazione delle malattie, non perchè io estimi di avere con esso adempiuto ai desiderii di tutti i patologi e i clinici, che sempre gravi lamentanze hanno fatto della imperfezione di così fatte ripartizioni nosologiche, ma unicamente perchè ne appaja in qualche modo, come le cose astrattamente trattate si possano nel particolare applicare all' ordinamento delle differenze delle malattie. Così si potrà meglio conoscere l' importanza delle generali dottrine stabilite innanzi, e si avrà pure come un sentore de' frutti che esse possono dare, i quali veramente vorrei fossero molto diversi da quanto le mie speranze mi permettono di persuadermi.

DISCORSO PRELIMINARE.

Suolsi oggidì riguardare in Italia la patologia principalmente sotto due aspetti, pei quali si crede di ravvisare in essa due opposte maniere di dottrina, che si distinguono coi nomi di patologia dinamica e di patologia organica. Ma in queste denominazioni si comprendono per avventura idee non abbastanza chiare e precise, sicchè poi si truovano usate con alquanto varia, o almeno non bene determinata significazione; mentre che d'altronde esse prestano argomento a coloro, i quali contendono se l'una o l'altra delle due anzidette maniere di patologia sia da seguitarsi. Però proponendomi io di toccare qui lievemente i progressi, che nella patologia vennero dagl'italiani promossi in questi ultimi anni, non posso certamente dispensarmi dal chiarire innanzi le idee precise, che in quelle denominazioni si vogliono tenère rinchiuse e significate. Pare che comunalmente si dica organica la patologia, quando non ommette la considerazione degli occulti materiali turbamenti della organizzazione, e per contrario si chiami dinamica, allorchè alla sola alterazione della forza vitale abbia risguar-

do, come se di una sola forza si componesse il corpo umano. Di che poi è seguìto che i nostri dinamisti si facciano avanti a dimostrare di non avere neppur eglino trascurata del tutto la considerazione de' materiali turbamenti della fina organizzazione, e doversi perciò ravvisare nelle loro opere le prime vestigia della patologia organica. Altri hanno portato fuori le opinioni di celebri medici anteriori, i quali vorrebbono che fossero salutati primi maestri di tale maniera di patologia. Ma cesseranno questi dispareri e queste doglianze e queste pretensioni, se ci procacceremo una giusta nozione della natura di questi due diversi ordinamenti della patologia.

Immaginare una forza senza materia cui aderisca non è concetto possibile alla mente umana: credere poi che una forza si muti nel suo stato, senza che a un tempo si muti ancòra la materia che la sostiene, egli è pensiero ancòra meno possibile a capire in nostro intelletto. Quindi l'idea di materiali interne occulte perturbazioni generatrici delle nostre infermità fu comune a tutte le sette mediche, e propria di tutti i tempi; nè io trovo libro, nel quale per lo meno non si contenga la evidente supposizione di questi materiali cangiamenti dell' organizzazione, se ben anche non se ne faccia discorso apposito. I vitalisti sulle traccie de' metodici furono veramente i primi a considerare la macchina umana sotto di

un aspetto semplicissimo, fermando i loro sguardi al solo movimento delle fibre. Ciò non pertanto eglino non astraevano certamente questo moto dalle fibre stesse, chè anzi intendevano di significare per esso ogni diverso stato delle medesime, e così i cangiamenti di moto e di condizione materiale delle fibre erano per loro insieme considerati come affatto identici. Brown nella sua definizione della vita designava il moto vitale in una maniera più recondita, generale ed astratta, che non avevano fatto i vitalisti anteriori, ma quando poi lo costituiva nell'esercizio della contrattilità muscolare, della sensibilità nervea e delle attività cerebrali, conveniva egli pure perfettamente con tutti gli altri vitalisti; dai quali quindi nuovamente si dilungava colla nozione generale delle diatesi, tosto che non gli sembravano abbastanza manifestate dai fenomeni della sensibilità, della contrattilità e delle attività cerebrali. I nostri parve che volessero meglio contrassegnare le diatesi, quando affermarono che l'una era riposta nello stato di *contrazione* e di *turgenza* della fibra, l'altra in quello di *avvizzimento* e di *rilassatezza;* per la quale cosa ritornarono così ne' pensamenti degli anteriori vitalisti. Laonde non si può certamente negare che eglino pure non ponessero una qualche mutazione di stato materiale nella fibra eccitata a movimento; e da quella anzi derivarono la ragione degli ec-

citamenti particolari de' nostri organi. Non istà dunque nella sola considerazione degli occulti materiali mutamenti dell' organismo la differenza che passa fra la patologia organica e la dinamica, perciocchè non esiste patologia che non abbia compresa in sè medesima una considerazione sì fatta; onde tutte per questo riguardo dovrebbero dirsi veramente organiche. Se però considereremo l' oggetto precipuo di questa scienza, ci si renderà agevole rinvenire e conoscere nitidamente quanto differiscan tra loro le due prefate maniere di patologia.

Che cosa adunque si propongono i patologi? Sapere quali e quanti sieno i modi dell' infermare de' nostri corpi, questo egli è certamente lo scopo di tutte le loro fatiche. E di vero senza la cognizione delle differenze de' mali sarebbe vano volere intendere l' opera delle cagioni a produrli e quella de' rimedi a dissiparli, non che la importanza de' sintomi a contrassegnarli. Quindi la semeiotica, la etiologia e la terapeutica derivano realmente da questa fondamentale ricerca delle reali differenze de' nostri mali. Or bene questi si formano in certa guisa di due parti: l' una è un turbamento di uno o più organi od umori, l' altra una serie più o meno estesa e più o meno sensibile di movimenti disordinati, i quali comprendono tanto le funzioni propriamente dette che i moti delle fibre. Ma dei materiali sconcerti dell' organismo al-

cuni sono manifesti, altri occulti; e i primi si denominarono lesioni organiche, nelle quali proprio niuno dubitò mai di collocare la malattia, e stabilirne quindi le differenze a norma delle sensibili loro diversità. Però non avvenne mai che (a cagion d' esempio) un aneurisma, o una frattura, o uno scirro si reputassero cagione della malattia, anzichè la malattia essi medesimi, nè giammai avvenne che l' uno di tali stati morbosi si confondesse con l' altro. Ma non andò in questo modo la cosa rispetto alle occulte alterazioni dell' organismo. Alcuni collocarono la malattia in esse medesime, altri la riposero nel disordine delle funzioni, ed altri finalmente in quello de' moti fibrosi, onde poi seguirono tre maniere di differenziare le malattie. I patologi, che tennero la prima, formavano tante specie di mali, quanti occulti modi di alterarsi de' nostri organi e de' nostri umori aveano saputo immaginare; quelli, che la seconda abbracciarono, stabilivano le differenze de' medesimi giusta gli apparenti disordini delle funzioni; e quelli in fine, che adottarono l' ultima, le argomentavano dalle credute possibili alterazioni del movimento vitale delle fibre. Così i primi, che sono tutti i sistematici anteriori ai vitalisti e i patologi chimici e gli umoristi, ponevano il male nella fonte stessa di ogni nostro patimento, e ne ideavano ad arbitrio la natura e le differenze; i secondi, che sono i così detti sin-

tomatici, lo constituivano ne' soli più remoti effetti, e designavano sotto nome di causa prossima l'interna perturbazione onde quelli prorompono; finalmente gli altri, che sono i vitalisti, metteano essi pure la malattia in un effetto, ma non il più remoto, ben anzi il più prossimo alla sua cagione, cioè all'interna materiale alterazione; onde poi tra questa e quello estimavano non correre differenza, e ciò che dell'uno si potea pensare e discorrere, quadrasse egualmente anche all'altra. Però i sintomatici dopo avere differenziati i mali secondo i manifesti sconcerti delle funzioni andavano altresì in traccia delle loro prossime cagioni, perciocchè non credevano che ad ogni dato aspetto esteriore di lese funzioni dovesse di necessità corrispondere un medesimo disordine interno. Quindi molte cagioni prossime essi annoveravano per ciaschedun male, alcune vere, altre affatto ipotetiche; ciò che si fa manifesto a chiunque apra un qualsivoglia libro di clinica medica. Per contrario i vitalisti, supponendo che la cagion prossima de' vitali movimenti disordinati, ossia la occulta materiale perturbazione equivalga esattamente allo stato dei medesimi, trascurano ogni indagine di causa prossima, ed estimano proprie di essa tante differenze, quante credono di doverne attribuire all'eccitamento vitale. E tutto ciò ripeto che si dee intendere delle malattie che non sono le così dette istrumentali, perchè ri-

spetto a queste si è sempre seguitato uno stesso metodo, collocando la malattia nell'alterazione organica, e non già ne' movimenti per essa disordinati: tanto le trattazioni patologiche furono sino ad ora confusamente e inesattamente composte.

Ora da tutto ciò mi pare che ne discenda chiara la differenza che passa tra la patologia organica e la dinamica così dette. Quella io credo che possa chiamarsi organica, la quale non solo considera in una qualunque maniera i materiali turbamenti, ma da essi soltanto si studia di derivare le distinzioni de' morbi: dinamica per contrario reputo che debba denominarsi la patologia, quando, sebbene non escluda dall' organismo ogni materiale sconcertamento, non in questo, ma nelle mutazioni del moto vitale ripone la malattia, e a seconda di esse ne stabilisce le differenze, tenendo come identiche o perfettamente corrispondenti le mutazioni del moto vitale e le occulte dell'organismo. E fino a qui la patologia organica e la dinamica potrebbero non di meno trovarsi insieme d'accordo, e nuovamente l'una confondersi con l'altra; giacchè senza dubbio ogni cangiamento dello stato intrinseco delle fibre e degli umori equivale a certe maniere di moto intestino di loro particelle, onde chiaro si vede che poi tornerebbe il medesimo considerare o questi moti, ovvero quei mutamenti materiali. Ma le difficoltà sarebbero allora egual-

mente insuperabili nell' un caso e nell'altro, perciocchè non è possibile conoscere per alcun mezzo cotesti intimi ed occulti movimenti delle fibre e degli umori, e i vitalisti per contrario intendono ad agevolare la via di fissare le differenze de' morbi. Quindi eglino immaginarono tutte le mutazioni possibili ad avvenire in un movimento considerato in astratto e sotto di un aspetto affatto semplice, come se fosse generato da una forza semplice e primitiva, e in queste mutazioni costituirono le differenze de' mali, reputando poi, o almeno supponendo, che in esse si comprendessero pure tutti i cangiamenti possibili dello stato organico. Questa maniera semplicissima di ripartire e morbi e rimedi fu comune a tutti i dinamisti; ed è ben evidente che di un movimento affatto semplice non si potevano ideare molti cangiamenti; nè è perciò maraviglia se quasi tutti non lo giudicarono suscettivo che di aumento e di diminuzione. Ma dappoichè i dinamisti estimarono ancòra che le mutazioni del vitale movimento fossero identiche con quelle dello stato materiale della organizzazione, vennero pure di necessità a riguardare anche questa come un essere affatto semplice. Nè quantunque confessassero che essa constava veramente di molti e diversi elementi, credettero di cadere in contraddizione, perciocchè o in uno soltanto riponevano la forza vitale, ovvero pensavano

di poterla considerare come una forza semplice, ancorchè risiedesse in un composto di molti elementi. Ecco adunque la vera essenza del dinamismo: tenère per identiche le occulte mutazioni materiali dell'organizzazione con quelle del moto vitale, e considerare questo come affatto semplice.

Però le classificazioni, che i dinamisti hanno fatto tanto de' rimedi che de' nostri mali, si fondano tutte sopra una mera supposizione. E in fatti che la forza vitale sia realmente semplice, niuno fra di essi pensò che fosse necessario o importante di dimostrare; chè anzi Brown dichiarò essere questa ricerca affatto da fuggirsi, quale velenato serpe della filosofia, e i dinamisti a lui posteriori riposarono tranquillamente sopra di questa sua così assoluta sentenza. Parimenti che il moto vitale non sia la risultanza di una serie bene estesa di movimenti diversi procedenti dai diversi principii che compongono la organizzazione, e in questa guisa non sia un moto composto, niuno pensò che importasse di provare per bene stabilire la base del dinamismo. Tale ommissione pertanto ella è senza dubbio la vera prima sorgente d' ogni errore de' vitalisti; ed io credo di avere dimostrato abbastanza che la forza vitale di necessità è da riguardarsi come composta, che vuol dire doversi estimare nella stessa ragione, con cui si considera il composto dal qua-

le scaturisce (1). Però ognuno comprenderà facilmente che i dinamisti, riferendo le malattie e la azione de' rimedi ad una forza semplice e ad un semplice movimento, hanno veramente considerato una forza in astratto e senza soggetto cui aderisca, e così hanno formato le malattie di pura forza, sebbene avessero realmente la intenzione di contemplare ancòra i materiali disordini della fibra. Ed ecco perchè io abbia rimproverato più volte ad essi, che le malattie di sola forza sono *una chimera di mente perduta nelle astrazioni.* La quale mia proposizione può ora ognuno vedere che non fu presa nel suo giusto senso, quando non altro le si oppose, se non che i dinamisti non esclusero mai dalla nozione de' morbi anche la idea di un materiale cangiamento dell' organismo. Certo non esclusero apertamente questa idea, perchè avrebbero proferita troppo pazza sentenza, ma la esclusero poi in fatto, quando pensarono che la organizzazione seguisse la ragione di una forza semplice, la quale nel corpo vivente non ha soggetto cui appartenga, ancorachè si supponga la esistenza di un particolare principio vitale, come di recente ho avvertito (2). Quindi i dina-

(1) Saggio sulla dottr. della vita 1813, Fondam. di patol. analit. 1819, Memoria in risposta al tema della Soc. ital. di sc. lett. ed art. 1823, Cicalate intorno alla medic. analit. 1825.

(2) Breve Avviso intorno alle proprie opere ec. Bologna 1827.

misti, fermandosi alla considerazione del moto vitale risguardato come effetto semplice di semplice forza, attribuirono alla organizzazione troppo minori cangiamenti che realmente non ha, e guardando solamente al primo effetto dello stato morboso, non formarono una giusta illazione da quello alla sua occulta cagione. Laonde in questa guisa derivando la classificazione delle malattie dall' effetto primo di esse, e questo considerando in maniera che non può corrispondere alla cagione d' onde si parte, troppo egli è evidente che le classificazioni dei dinamisti non valgono mai a dinotare le vere differenze delle alterazioni che formano poi il reale stato morboso di nostra macchina.

La patologia, che si dice organica, per contrario non intende che a raccogliere queste differenze: essa reputa i sensibili cangiamenti del moto vitale non sufficienti a indicarne le interne cagioni: crede che il moto stesso non sia semplice, ma composto di una serie indefinita di moti diversi, assai poco da noi conosciuti, e resti quindi per noi tanto oscuro, quanto la organizzazione: non presume perciò di potere conoscere *a priori* la maniera di tutti i disordini possibili tanto nel moto vitale che nella organizzazione: estima che possano avvenirne molti, nè cerca di stabilirli che per via di contrassegni esteriori e per mezzo di esperienza. Così essa non si studia di

penetrare l'occulta natura de' nostri mali, ma si rende solamente sollecita di raccoglierne dalle circostanze apparenti le differenze, e ne ammette tante, quante può da quelle arguirne. Non fa distinzione fra i primitivi moti organici e le mutazioni dell'organizzazione, e per questo è indifferente che i disordini occulti di nostra macchina si considerino solamente dinamici, ovvero materiali, purchè nel primo caso si credano appartenenti a un moto composto di molti elementari movimenti. Ama però di riferirli piuttosto allo stato materiale dell'organismo per tenère un linguaggio più conforme al comun modo di filosofare. La patologia organica segue il metodo dei chimici, e considera in ogni occulta permanente mutazione del corpo vivente una nuova combinazione o proporzione, o un nuovo ordine di elementi, dovechè la patologia dinamica attiensi al metodo de' meccanici, e tutti i fenomeni della macchina vivente risguarda sotto l'aspetto di semplici movimenti. Però questa ripone i morbi soltanto nei solidi, valutando come effetti o cagioni i vizi degli umori; e la patologia organica, non arrogandosi di sapere l'uffizio preciso de' fluidi nel ministero della vita, acconsente di potere tanto in essi che ne' solidi costituire la sede delle malattie. Quella perciò è semplice, questa più complicata: la prima argomenta *a priori* le differenze de' morbi, la seconda le ricava soltanto

dalla sperienza: l'una stabilisce il numero possibile delle differenze de' morbi; l'altra il crede indeterminato, e intanto ne novera tante specie, quante la sperienza ne ha sino ad ora certificate: in una parola la patologia organica classifica tutte le malattie collo stesso metodo, con cui furono mai sempre classificate le malattie dette organiche o istrumentali; quando invece la patologia dinamica queste ultime malattie classifica a seconda del materiale disordine, che vuol dire in ragione della propria essenza, e delle altre distingue e classifica solamente gli effetti. Tale a me sembra la somma delle differenze che passano tra la patologia dinamica e quella che si è detta organica; le quali (per chi bene consideri) procedono tutte dal principio comune ai dinamisti di scambiare la malattia co' suoi primi effetti, e questi reputare non solo identici con quella, ma di una natura affatto semplice. Inoltriamoci ora a conoscere di ciascheduna i più importanti progressi che fecero fra di noi.

Non appena il chiarissimo Moscati divolgava in Italia gli Elementi di medicina del dottore Giovanni Brown, che già erano il caldo studio di tutti i colti medici di questa nazione; onde subitamente molti sursero a commentarli, e molti ancòra a disaminarli con grande accuratezza. Stucchevole e vano sarebbe ridire qui le molte cose scritte in quel primo entusiasmo di

menti scosse dalla apparente novità di una dottrina cotanto semplice e seducente; ma certo non fu parte del sistema browniano che qui non ricevesse subito le più savie opposizioni. Lo colpívano già a dirittura nelle fondamenta il Sacchi (1), il Vaccà Berlinghieri (2), lo Strambio (3), e il Canaveri (4), difendendo che la eccitabilità non è una e indivisa, ma varia di natura nelle diverse parti del corpo vivente; onde poi il chiarissimo Tommasini a torto si avvisava di conciliare insieme la opinione di questi illustri italiani con la browniana sentenza dell'una e indivisa eccitabilità, concedendo a questa l'uno e l'altro attributo a un tempo (5). Nè meno fu importante l'impugnare a Brown l'azione puramente eccitante delle potenze esteriori, sostenendo invece la virtù specifica che ciascheduna, o molte almeno, palesano in operando sopra della macchina animale, siccome fecero principalmente lo Strambio (6), il Vaccà Berlinghieri (7) e il Monteggia (8). Così pure con molta giustezza opponeva lo stesso Vaccà Berlinghieri (9) che non potevano attribuirsi

(1) *In principiis theor. Brunon. animadvers.* nella Bibliot. brown. vol. I 1797.

(2) Meditaz. sull'uomo mal. e sulla dottrina med. di Brown 1796.

(3) Bibl. c. vol. IV.

(4) Analyse et réfutation du système de Brown, 1804.

(5) Lezion. crit. di fisiol. e patol., 1802.

(6) Op. c.

(7) Op. c.

(8) Bibliot. c., vol. I, Lett. I.

(9) Op. c.

al solo eccitamento le malattie inevitabilmente durevoli: gravissima e utilissima considerazione, della quale poi ha fatto non lieve conto il chiarissimo Tommasini nel fondare la dottrina de' suoi processi diatesici (1). E a seconda de' più avverati ammaestramenti della sperienza sostenne altresì il Villa (2) contro di Brown la esistenza delle complicazioni morbose; e il Menegazzi (3) dichiarava sul fondamento della pratica de' migliori maestri di tutti i tempi che le malattie voglionsi per la maggiore parte curare piuttosto con rimedi rinfrescativi e minorativi, di quello che con riscaldanti e rinforzativi. Nelle quali primissime contraddizioni, che il sistema di Brown incontrava appena apparso in Italia, ravviserà certo ognuno il sano spirito di osservazione che le dettava, e potrà arguirne quanto fosse qui pregiato e seguìto il metodo della ippocratica medicina. Così altro intento allora non si ebbe che di ricondurre la dottrina de' morbi ai particolari e agli specifici insegnati da quell'empirismo e da quell'ecleticismo che i francesi medesimi confessano essere singolarmente rimasti alla medicina italiana dopo la browniana innovazione (4). Ciò non pertanto tutte le cose

(1) Prolus. sulla N. D. M. I. 1817.
(2) Bibliot. c., vol. II, Lett. I e II.
(3) *Animad. med. in doctrin.* J. Brunonis 1800.
(4) Andral nel *Bullettin des sciences médicales redigé par Ferussac* Juillet 1827, pag. 260, Martinet nel *Journal des progres des scien. medic., vol. II, pag.* 2.

scritte contro di Brown in quel primo fermento di opinioni lasciavano pur ancòra desiderare una maggiore solidità ed evidenza di dimostrazione.

La epidemia di Genova del 1799 e 1800 fu quindi occasione allo stabilirsi nelle scuole d' Italia due considerabilissime riforme. L' una dettata dal genio mirabile di Rasori confermava con l' appoggio di nuove e ben circospette osservazioni quello che già lo Strambio, il Vaccà (1), lo Scuderi (2) e altri guidati da antiche osservazioni aveano opposto a Brown, cioè che esistono potenze acconcie a infrangere direttamente la energia dei vitali movimenti, le quali Rasori poi distinse col nome di controstimoli. Così a due modi di azione positiva si estimò che fosse soggetta la fibra de' viventi: le due diatesi morbose non si credettero figlie soltanto di un eccesso o difetto di azione eccitante, ma si tenne che venissero altresì originate per azione valevole di accrescere o diminuire in modo diretto e positivo la energia della vitalità; onde poi si preferì di chiamarle diatesi di stimolo e di controstimolo, non più prediligendo i nomi di stenia e astenia. Tale è la base della così detta dottrina del controstimolo; la quale intese eziandio ad illustrare la massima difesa dal Menegazzi, che cioè il maggior numero delle malattie ricerca la cura eva-

(1) Opere citate.
(2) Introduz. alla stor. della medic., 1794.

cuante o deprimente che voglia dirsi. Quindi poi sbandiva dalla patologia la debolezza indiretta di Brown, e fissava una certa legge di tolleranza, per la quale si reputava che l' operare degli stimoli e de' controstimoli fosse tanto più sopportato dalla macchina vivente, quanto più era dessa innanzi costituita in un opposto stato di eccitamento. Rasori (1) annunciava appena queste gravi riforme del brownianismo, che già molti intendevano a collocare malattie fra le ipersteniche e rimedi fra i controstimoli, questa essendo pure stata l'occupazione principale di tutti i seguaci del controstimolo. Onde, meglio che una dottrina, mi pare che queste italiane fatiche debbano considerarsi quale riforma o quale emendazione di alcuni canoni pratici di Brown.

E qui è da notare che quando si dimostrava contro di esso la esistenza di agenti acconci a deprimere le nostre funzioni vitali, e la natura delle malattie assai più spesso flogistica che di ipostenia, seguitavasi la pura osservazione, e si ritornava a verità di fatto conosciute ed ammesse in quasi tutti i tempi della medicina. Ma per contrario, niegando la debolezza indiretta, si conculcavano anzi i fatti più accertati, imperciocchè troppo egli è noto che l'abuso degli stimoli di ogni maniera consuma le

(1) Storia della febbre petecchiale di Genova negli anni 1799 e 1800, Milano 1803.

forze organiche; onde poi fa mestieri di ripararle col riposo e la nutrizione, e se l'azione di quelli soverchia, le forze non si ristorano a sufficienza, e la macchina tutta infralisce e vien meno. Quindi ben a ragione, pochi anni sono, il dotto Prunelli difendeva di nuovo la esistenza della debolezza indiretta (1). Ciò non pertanto anche in questa parte di riforma del brownianismo gl'italiani non abbandonarono affatto la scorta dell'osservazione, perciocchè impugnarono la debolezza indiretta, dimostrando che i casi ricordati da Brown non offrivano che veri esempi di diatesi di stimolo, e di quella oppressione di forze che è ben diversa dal loro reale difetto (2). Per lo che ognuno può vedere se spetti realmente a Broussais il merito di avere provato che l'adinamìa non indica sempre una reale debolezza (3). Ma i casi erano pochi a ricavarne deduzioni generali, e perciò per questo riguardo furono bene precipitate le conseguenze, non però fallato il metodo dell'investigare; ciò che mi cale principalmente di notare ad onore dell'italica medicina.

Il tramutarsi delle diatesi, l'una volgendosi nell'altra, fu pure soggetto gravissimo delle ricerche degl'italiani rispetto al

(1) La dedolezza indiretta sostenuta dal raziocinio, dai fatti e dal calcolo. Memoria ec.

(2) Rasori, op. cit.

(3) *Diction. des sciences médic.* vol. XVI, pag. 145.

vitalismo browniano, e particolarmente il chiarissimo Ambri (1) difese la realità di questo fatto, nè mancarono clinici sommi e lungamente sperimentati, che nella loro pratica credessero di osservarlo soventemente, e ne traessero eziandio norme di curagione. Non v' ha dubbio però che questo avvenimento non sia altro che una purissima illusione, ogni volta che le due diatesi browniane non formino realmente la essenza de' morbi, ma in questi sia forza di riconoscere più e diverse nature, in grazia delle quali ciascuno segua un andamento proprio, e trapassi da uno in altro stato con regole certe e costanti, ovvero eziandio per modi insoliti e avventicci. Ciò non pertanto anche questa opinione della trasmutazione delle diatesi partiva dall' attenta osservazione degl' infermi, ove non è possibile ravvisare una costante uniformità nel procedere de' mali, nè restare convinti del giovamento di una costante maniera di cura. Che se la medicina sintomatica fu in questo oggetto troppo sollecita e minuziosa, volendo che ad ogni sopravvenienza di qualche imponente o molesto sintoma si apprestasse subito un appropriato provvedimento, non sono però certamente da rigettarsi quelle vere successioni de' morbi, intorno alle quali l' immortale nostro Baglivi mise pel primo i medici in più accurata

(1) Memoria sulla trasmutaz. delle diatesi nel Giorn. della società medico-chirurg. di Parma, 1801.

diligenza e attenzione (1). Quelli pertanto che seguitarono la opinione anzidetta intravidero appunto questo grandissimo fatto, adombrato però e disnaturato dal prestigio della teorica browniana, la quale nelle menti degl' italiani sostener dovea pur di continuo il conflitto della clinica osservazione.

Ma dal pensiero della trasmutazione delle diatesi si trascorse in quello del congiungimento delle medesime, e qui il Giannini, chiaro e forte ingegno italiano (2), scese in campo con larga mano di fatti acconci a provare, che nel corso delle febbri e di qualche altra infermità si trovano i sistemi (nervoso e sanguigno) costituiti in opposta condizione di azioni vitali, la quale egli espresse col nome di neurostenia. Questa singolare dottrina era un altro sforzo che qui si faceva, onde conciliare la teorica browniana coi fatti, i quali sino dai primi tempi della medicina aveano sempre persuaso ai medici la complicazione delle nostre alterazioni morbose. Però il Giannini vigorosamente combatteva l' uniformità dell' eccitamento in tutta la macchina, e così richiamava l' attenzione de' medici alle particolari azioni de' nostri organi. Non è certamente vero il suo addottrinamento sulla neurostenìa, dacchè discendea pure dal canone browniano, che ne' morbi si dovesse

(1) *De fibra motr. et morb.* lib. III.
(2) Della natura delle febbri, e del miglior metodo di curarle 1805.

risguardare solo all' eccesso e al difetto del movimento vitale, ma preziosi sono bene i fatti, dai quali egli veniva indotto a pensarlo; onde io riguardo questo insigne scrittore come il vero ristauratore della dottrina delle complicazioni de' morbi, la quale è parte gravissima e utilissima di ogni buona patologia, illustrata pur molto dal chiarissimo Speranza nelle sue dotte cliniche trattazioni, e dimostrata eziandio dall' illustre Puccinotti nel suo libro sulle febbri perniciose.

Gli umori erano stati considerati anche da Brown alla guisa degli anteriori vitalisti, vale a dire non come parte integrante del composto organico che è sede delle vitali proprietà, ma come semplici potenze valevoli di eccitare i solidi a movimento, e pari perciò ad ogni altro agente che dal di fuori dia ai medesimi una qualche impulsione. Però erano creduti in tutto sommessi alle azioni de' solidi, nè abili a mutarsi mai in alcuna maniera e contrarre un vizio qualunque, senza che questo provenisse da antecedente mutamento dei moti de' solidi. Quindi vivissimamente si niegava assenso a qualsivoglia principio di umorale patologia, e l' uomo vivente, come spiritosamente scrivea un infelice ingegno (1), era convertito in semplici fibre. Molto giustamente però il chiarissimo Monteggia (2) e il ce-

(1) Spallanzani, Lettere crit. sulla nuova dottrina medica italiana.
(2) Instit. chirurgiche, vol. I 1802.

lebre Fanzago (1) si opposero a questa troppa severità di solidismo, e con irrefragabili fatti mostrarono la realità di vizi primari de' fluidi: argomento che quindi fu di nuove prove corroborato dai chiarissimi Brera e Gallini (2), e aveva già tentato io stesso di portare a maggiore confermamento (3); nè fu chi si rifiutasse fra di noi di assentire a queste dimostrazioni, benchè poi i vizi de' fluidi si considerassero soltanto come una potenza cagione di malattia. Ed ecco un altro passo che gl' italiani fecero per tempo in contrario del puro vitalismo browniano, e a seconda di antichi dettami d' osservazione. La Francia quindi con splendidissima serie di sperimenti intrapresi sopra degli animali venne in conferma di queste altissime verità patologiche già da noi ritornate in onore col soccorso della sola considerazione dello stato morboso di nostra macchina.

Ma quasi al tempo stesso che Rasori introduceva nel brownianismo le sopradette gravissime riformazioni, Guani dalla stessa epidemia della Liguria traeva argomento a dettare la sua dottrina dell' irritazione (4)

(1) *Institut. pathol.*, 1813.

(2) Brera, Prolegomeni clinici 1820; Gallini, Saggio di proposiz. element. di patologia.

(3) Saggio sulla dottrina della vita 1813, Fondamenti di patologia anal: 1819, Memor. in risposta al tema della Società ital. ec. 1803.

(4) Rifless. sull' epidemia della Liguria, *e veggasi pure la sua* Memoria in risposta al quesito proposto dalla Società italiana delle scienze, lettere ed arti.

già prima accennata dal Monteggia (1), e quindi perfezionata da Giannini (2), da Rubini (3), da Bondioli (4), da Fanzago (5), da Brera (6), da Tommasini (7) e da molti altri. Consisteva essa nello studio e nella dimostrazione di una terza maniera di azione vitale, diversa dallo stimolare e dal controstimolare, per la quale credeasi che l'eccitamento non fosse nè alzato nè depresso, ma fatto irregolare soltanto e abnorme. Consacravansi così le alterazioni di qualità oltre quelle di quantità nello stato dell'eccitamento vitale; e la maniera singolarissima dell'operare de' contagi, non che certe virtù comuni a' rimedi tanto dell'un genere che dell'altro inducevano il pensiero di questo terzo stato morboso dell'eccitamento. Quindi la dottrina dell'irritazione fu essa pure figlia unicamente della clinica osservazione.

Ma allorquando poi si vollero giusta i principii dell'eccitabilismo fissare i caratteri distintivi fra la irritazione e le azioni di stimolo e di controstimolo, certo che si cadde in vani ideamenti; giacchè per ri-

(1) L. cit. *nella* Bibl. browniana.

(2) Op. cit.

(3) Riflessioni sulle febbri chiamate gialle e su i contagi in genere, *e* Giorn. della Società medico-chirurg. di Parma vol. VIII, num. 2 e 3.

(4) Memoria sull' azione irritativa, inserita negli atti della Società ital. di scienze, lettere ed arti.

(5) Discorso pronunciato in occasione di laurea nel 1812, *nel* Giorn. di medic. pratica di Brera vol. I, *e Instit. patholog. vol. I.*

(6) De' contagi e della cura de' loro effetti.

(7) Ricerche sulla febbre di Livorno, la febbre gialla amer. ec., e Prolus. della N. D. M. I.

spetto a ciò si abbandonava l'osservazione, e si seguitava il sistema, dal quale soltanto si erano apprese le azioni di stimolo e di controstimolo. In fatti il Rubini medesimo potè poscia dimostrare la inconvenienza di molti caratteri assegnati all'irritazione (1); la quale poi io stesso (2), e quindi il Penolazzi (3), il Geromini (4) e altri tentammo di provare per niuna maniera distinta e distinguibile dalle così dette azioni di stimolo e di controstimolo. Rimase tuttavia essa nell'opere di molti medici, e divenne un comodo linguaggio a significare le azioni vitali, che meno si potevano annoverare fra quelle di stimolo e di controstimolo. In questo modo le risultanze dell'esperienza imperavano alle menti degl'italiani, e d'altro canto la bella semplicità della teorica browniana le teneva ancòra in illusione. Quindi confusioni, errori, contraddizioni si ammassavano, mentre pure eglino camminavano realmente nella via dell'osservazione, e alla scienza procacciavano reali avanzamenti. Tra i quali fu certamente sommo per la patologia quello appunto, che ne accertava non darsi nell' umano organismo

(1) Storia di una dispnea consens. con alcune rifles. sulla teor. dell' irritaz. 1812.

(2) Prospetto delle malattie ec. con annotazioni sul tifo e sulla dottrina dell' irritazione *nel* Giorn. di Brera vol. X, 1817.

(3) Saggio sulla teoria dell' irritaz., Padova 1817.

(4) Saggio di un' analisi dei fondamenti dell' odierna dott. med. ital. *negli* Annali univers. di Omodei an. 1822, *e un piccol cenno nel* Saggio sulla genesi dell' idrope 1816.

solamente de' vizi di eccesso e di difetto, ma occorrere ancòra dei disordini di qualità; il che apre l'adito ad azioni moltiplicatissime di rimedi, e a variatissime anomalie di moti vitali, onde è necessariamente distrutta tutta la semplicità della teorica browniana. Ciò basti a fare comprendere l'importanza di questo progresso, che la patologia deve alle diligenze degl'italiani.

La scuola di Broussais, che può considerarsi, come quella del controstimolo, quale seguitamento o quale riformazione del dinamismo browniano, fu già molte volte paragonata con la italica scuola anzidetta, nè mancarono eziandio i rispettivi seguaci delle medesime di contender fra loro per gara di più onorati ritrovamenti. Non credo perciò inutile di portare ora anche sopra di cotesta celebre scuola francese alcun poco il pensiero a fine di notare le vere attinenze e discrepanze, che passano fra gl'insegnamenti di quella e le italiche teoriche, e per questa via riconfortarci ognora più nella cognizione della più certa dottrina patologica, e del più giusto metodo da seguitarsi nell'ordinarla. Conservava l'illustre Broussais l'assioma del tutto stimolare del Novatore scozzese, e quindi con lui reputava di consimile natura tanto l'azione salutifera che la morbifera delle potenze esteriori; nè diversamente da lui medesimo collocava i mali nel solo eccesso o difetto dei vitali movimenti, e la debolezza ri-

poneva nella deficienza di sufficiente stimolo, che impella la eccitabilità ad azione. Emendava però la teorica browniana in uno de' suoi più fondamentali principii, quando, lasciata l'una e indivisa eccitabilità, sosteneva che i diversi apparecchi organici sono in diverso grado irritabili, e l'azione delle potenze esteriori sopra di nostra macchina non è uniforme in ogni sua parte. Ne' quali pensamenti si vuole che la scuola di Broussais sopravanzi di non poca esattezza ed utilità gl'italici insegnamenti del professore Tommasini (1). Ma veramente, a fare ragione giusta di questi due scrittori, bisogna pure convenire che ciascheduno ha la parte sua, nella quale si mostra superiore all'altro. Certo il Broussais vide meglio di Tommasini il vero, quando non si attenne all'assioma browniano dell' una e indivisa eccitabilità, e questi meglio di quello apprezzava i fatti, quando ne' diversi organi ravvisava la eccitabilità non solo diversa di quantità, ma particolarmente *modificata* dalla organizzazione speciale di ciascheduno di essi. Avrebbe egli così proferita una splendida verità, se con queste sue modificazioni non avesse voluto (dirò così) annestare la una e indivisa eccitabilità di Brown; ciò che implica manifestissima contraddizione. E realmente non basta una

(1) Veg. Goupil *Exposition des principes de la nouvelle doctr. médic. etc.*

diversa quantità di eccitabilità a fornire ragione di tutte le maniere singolarissime di azione cui soggiaciono i nostri organi, come già non pochi dei primi oppositori di Brown avvertirono, e come io medesimo vorrei sperare di avere avvalorato con più conchiusivi argomenti (1). Però se gl'italiani hanno riconosciuto le particolari e specifiche vitalità de' diversi organi e sistemi, possono forse a ragione reputarsi per questo più fortunati della scuola di Broussais, la quale forse avrebbe meglio accolta la verità, se si fosse tenuta più strettamente fedele agl'insegnamenti di Bordeu e di Bichat.

Ma inoltre essa emendava ancòra la nozione dataci da Brown dell' eccitamento morboso, non lo riguardando soltanto sotto l'aspetto di un semplice movimento, ma intendendo che per esso si squilibrino eziandio il corso degli umori, e quindi poi i processi assimilativi. Ed appunto in questo insieme di azioni inseparabili il Broussais costituisce lo stato morboso di nostra macchina. Eccedono esse, quando una parte è di troppo stimolata, e perciò vi si forma un afflusso o una congestione di umori: difettano per contrario, quando ella è debolmente stimolata. Di che seguono due importantissime considerazioni. Brown opinava che l'atto dello stimolare fosse universale

(1) Saggio sulla dottrina della vita 1813, Fondamenti di patol. analit. 1819, Memor. in risposta al tema della soc. ital. di scien., lett. ed arti 1823.

nella nostra macchina, e quindi teneva che le particolari flussioni e congestioni d'umori si generassero dalla diatesi, non questa da quelle. Ora il Broussais per lo appunto insegna il contrario, e vuole che dalla locale congestione si produca in ragione delle diverse simpatie lo scompigliarsi delle funzioni degli altri organi. Questo pensiero però, verissimo e conforme alle leggi della economia animale, era pure innanzi caduto nell'animo di un chiaro scrittore italiano, e fatto soggetto di una sua particolare dottrina, con la quale intendeva a perfezionare il dinamismo browniano. Parlo della diffusione de' parziali morbosi eccitamenti sostenuta dall'egregio professore Tommasini (1), ove ognuno agevolmente riconosce compresa quella maniera di stato morboso, che appunto attrasse gli sguardi del Riformatore francese. Certo però che non consuonava questa dottrina col principio dell'una e indivisa eccitabilità, e certo che il Tommasini volendo distinguere la *diffusione* dell'eccitamento da qualsivoglia serie di moti consensuali ed irritativi, volse la scienza in sottigliezze e astrazioni incomprensibili ed erronee (2). Ma ciò non pertanto deesi pure concedere che con questi insegnamenti non ad altro guardava, che a tenère in conto un fatto importante già av-

(1) Ricerche sulla febbre di Livorno ec.
(2) Veg. le mie Cicalate.

veratissimo sino dai primi tempi della medicina.

Il Broussais insegnava poi ancòra che l'eccitamento esaltato non può mai andare disgiunto dalla mentovata congestione di umori, onde tutte le malattie per questa maniera originate non sono per lui che diverse intensioni o momenti di flogosi; dovechè il Tommasini crede che esistano eziandio le malattie di accresciuto eccitamento senza flussione e flogosi veruna, quali sono quelle affezioni dinamiche che egli chiama *adiatesiche* (1). Pure questo pensamento del Broussais balenò anche dinanzi alle menti degl'italiani, fra cui un immortale scrittore dichiarollo nelle sue opere, avanti che quegli desse sviluppamento alla sua dottrina: intendo del mio insigne maestro Antonio Testa, il quale pensando che tutte le malattie comincino da una sola parte, credette ancòra, e con non pochi argomenti tentò di provare, che ivi sempre seguisse un afflusso d'umori e una qualche cosa di somiglievole alla flogosi (2). Se non che tutte queste opinioni sono congetture, intorno alle quali conviene aspettare ancòra che il fatto presti ragione a giudicare.

Il considerare poi i moti vitali sempre connessi co' processi assimilativi allontana alquanto il pensiero dalla troppo arida mec-

(1) Prolusione cit.
(2) Delle az. e riaz. organiche 1807, Delle malattie del cuore.

canica di Brown, e lo solleva a una più giusta contemplazione delle leggi della vita. Perciò ella è pur questa senza dubbio una gravissima e giustissima riformazione, che il Broussais ha fatta del brownianismo. Ma anche in ciò gl'italiani non si rimasero certamente indietro ai loro emuli vicini, chè già sin dai primi momenti della fama di Brown il Vaccà (1) indicava manifestamente la necessità di considerare nella fibra non solo l'attitudine di ricevere le impulsioni degli stimoli, ma quella eziandio di trasmutare le parti delle sostanze trasferite nel nostro corpo, e di ordinarle e comporle nella forma e struttura richiesta dalle leggi organiche. Nè ad altro scopo che a dimostrare questo mirabile potere assimilativo di nostra macchina rivolgevasi eziandio la considerazione che l'Antonini (2) alzava contro della meccanica di Brown, adducendo il potere, che il corpo vivente possiede, di conservare la sua integrità organica contro delle forze dissolventi degli esteriori agenti; i quali mentre servono a sostentare la vita, finchè permangono illese le condizioni vitali dell'organismo, questo invece conducono dopo la morte alla dissoluzione. Parimenti l'azione specifica ed essenzialmente diversa, che lo Strambio e il Vaccà (3) difesero sino

(1) Op. cit.

(2) Veg. il *Giorn. per servire alla storia ragion. della med. ec.* tom. XI.

(3) Opere citate.

d'allora, come propria di ciascuna sostanza acconcia ad operare sopra di noi, trasportava necessariamente il pensiero a mutazioni ben più intrinseche e più particolari delle fibre, che non erano il solo esaltarsi o deprimersi del moto vitale. Ma sopra tutti poi il Gallini, anche prima della voga di Brown, tenne conto della consociazione de' moti vitali co' processi assimilativi, in maniera che nell' ordine e nell' aggregamento delle particelle organiche costituiva la ragione prima di tutte le proprietà vitali di nostra macchina, e le maniere e le influenze e gli effetti delle organiche assimilazioni avea cura di studiare particolarmente e di collegare col vitalismo dinamico (1). Quindi poi non fu alcuno tra noi che non tenesse i medesimi pensamenti; di che seguirono poscia le dottrine della *forma morbosa* e della *condizione patologica*; nè il chiarissimo Testa dimenticò mai, nemmeno nelle sue primissime opere, la considerazione dell' impasto organico e delle forze riproduttive. Più avanti poi io (2) tentava di raccomandare ad ogni migliore argomento, che io poteva, la considerazione del processo assimilativo, e mi studiava di eccitare fortemente l' attenzione de' medici a quelle energie e funzioni organiche, che appunto il Broussais comprende sotto il nome di

(1) Saggio di osservazioni ec. 1792, Introd. alla fisica ec. 1802, Nuovi elementi della fisica del corpo umano 1809, 1820.

(2) Opere cit.

chimica vitale. Nè finalmente mancò fra di noi chi pensasse esistere oltre l'eccitabilità anche una forza peculiare di riproduzione organica (1). Le quali cose dimostrano ben apertamente in quanto pregio gl' italiani abbiano avuto i processi assimilativi, che Brown risguardava come troppo dependenti e inabili ad effetti proprii, e che giustamente il Riformatore francese ha riposto in più conveniente considerazione, rinchiudendoli nella nozione della irritazione. La macchina nostra comprende al certo così una maniera particolare di chimica, come una particolare meccanica, le cui azioni ed influenze mirabilmente s'alternano con interminabile successione; e Brown troppo erroneamente ad una soltanto come a precipua avea fermato il pensiero. Però molto sanamente il Broussais richiamava le investigazioni de' medici anche sopra la chimica vitale, e gl' italiani il precedevano di assai tempo in questo giustissimo divisamento. Il quale di che importanza sia per la patologia può argomentarsi anche solo considerando il profondissimo *Saggio sull' infiammazione* dell' illustre De' Filippi; ove egli ha illustrata con tanto accorgimento la dottrina de' morbi infiammatorii appunto col mezzo della così detta chimica vitale.

Ma il Broussais niegando l'una e in-

(1) Medici, Commentar. intorno alla vita.

divisa eccitabilità, e mettendo in campo gli eccitamenti parziali de' diversi organi e sistemi, confermava nella patologia la massima della locale origine delle malattie, e del diffondersi poi all' universale i moti simpaticamente risvegliati dalla parte inferma; con che promovea pur grandemente lo studio importante de' morbosi consensi. Nè può certo negarsi che per questo riguardo la Francia non abbia in questi ultimi anni molto perfezionata la dottrina delle umane infermità. Pure anche di questa gloria non furono trascurati gl' italiani, nè aspettarono che il Riformatore francese li sospingesse a procacciarsela. Già il chiarissimo Testa stabiliva sino dal 1807 (1) la origine sempre locale delle malattie, ed egli medesimo (come giustamente avverte l' egregio dott. Saccenti (2)) assai prima di Broussais, seguitando le norme del Baglivi, inculcava lo studio dei consensi, e ne illustrava grandemente la dottrina. La irritazione poi contemplata nelle scuole d'Italia che altro fu veramente se non se un assiduo studio de' moti consensuali, i quali appunto si separarono dalle diatesi browniane? E que' due forti ingegni del Giannini (3) e del Rachetti (4) esaminavano pure assai per tempo le maravigliose in-

(1) Delle az. e riaz. organiche.
(2) Ann. di medic. di Omodei fasc. 123.
(3) Op. cit.
(4) Delle funzioni e delle mal. della mid. spinale, 1816.

fluenze e relazioni del sistema nervoso con gli altri organici sistemi. Nè qui fo menzione di quanti scrissero (e certo non furon pochi) osservazioni di particolari consensi, essendo questo argomento piuttosto della terapeutica che della patologia; ma in vero se gli italiani non ebbero in questi ultimi anni i loro Maria-Gelcen e i loro Moncamp, voglio dire de' particolari trattatori delle simpatie morbose, non mancarono tuttavia d'imprendere grandi e utili studi di questo genere, da potere anche per questa parte non invidiare la gloria altrui.

Seguiva inoltre dagl' insegnamenti di Broussais un'altra importantissima emendazione de' principii browniani, ed era il niegare la universale identità della diatesi, e invece ammettere che l'irritazione non si distende a tutta l'economia organica, e può la debolezza non di rado consociarsi colla medesima. La quale disuguaglianza di azioni ne' diversi organi di nostra macchina gettata nello stato morboso colpì sempre senza dubbio l'attenzione de' clinici avveduti; ed ella è ben antica la dottrina della rivulsione e della derivazione, non in altro appunto fondata che sopra di questa considerazione. Però a gravissimo torto il Brown col precetto dell'universale eccitamento induceva la necessità di rimandare fra le chimere una così fatta dottrina, e defraudava la medicina pratica d'inestimabili soc-

corsi; nella quale illusione caddero pur troppo anche alcuni de' nostri insigni scrittori troppo fedeli ai dettati dello scozzese Maestro (1). Che se nella patria di esso il Darwin rivendicava per questo riguardo l'onore e il vantaggio della medicina con molto giudiziose considerazioni e con buona eletta di curiosissimi fatti, in Italia il Giannini (come già vedemmo) ergeva una sua particolare dottrina sopra quel medesimo pensiero, che quindi rifulse nelle opere del Riformatore francese. Del quale perciò rispetto a questa maniera d'insegnamento deesi appunto formare quel giudizio e concedergli quella lode medesima, che al Giannini parvemi si convenisse. Grande vantaggio senza dubbio si fu per la medicina l'aver tornato in pregio la considerazione e l'uso delle rivulsioni e delle derivazioni, nella pratica delle quali forse la Francia andò già più avanti che non la Italia.

Di tale maniera in queste due nazioni si emendava il brownianismo quanto ai più generali principii di patologia e alla sola più generale ripartizione de' morbi. In questi però per osservazione di tutti i tempi riconobbero mai sempre i clinici circospetti certe loro particolari nature, che di leggieri si comprende non essere possibile di ristrignere in sole due o tre generali differenze. Quindi la manchevolezza del dina-

(1) Tommasini, Ricerche sull' azione dei vescicanti nel Giorn. della soc. medico-chir. di Parma, tom. II.

mismo browniano per questo risguardo apparve presto tanto all'Italia che alla Francia, e fu unanime sollecitudine l'aggiugnere alle forme credute comuni e primitive delle malattie certi altri elementi di vitale perturbazione, che si reputarono acconci di fornire alle medesime un modo e un essere così particolare, che indi se ne generassero tutte le singolari loro specie. Il Broussais e i suoi proseliti tennero sufficienti a quest'effetto, oltre la diversa intensità de' movimenti morbosi, le influenze che a moderare lo stato della irritazione esercitar dee la maniera della organica struttura della parte, nella quale è costituita la sede del morbo. Però eglino vennero differenziando i mali principalmente secondo la diversa loro sede: maniera di nosologia che dopo il Pinel ha pure prevalso nelle scuole francesi. Gl'italiani non obbliarono certamente questa fonte delle differenze de' morbi, ma non estimarono di potere da essa derivare alcuna essenziale diversità de' medesimi, e perciò non credettero che la varietà della sede bastasse a contrassegnare le vere specie de' mali. Pensarono anzi che essa non procacciasse ai medesimi niente più che certe differenze di sì poco momento, da non indurre nel morbo stesso alcuna diversa natura; e quindi le riferirono a quelle che le scuole chiamano differenze accidentali. Ma non cessarono per questo di andare in traccia d'ogni particolare natura de' nostri

mali; e qui ritornando in onore le buone osservazioni de' nostri maestri, troppo arditamente da Brown conculcate e messe in obblio, dimostrarono che le sole diatesi dell' eccitamento non prestavano ragione di tutte le differenze delle malattie. Le quali poi credettero che constassero di due elementi, uno dinamico, materiale l' altro; quello formante la diatesi, e questo uno stato proprio e particolare di ciascuna malattia, congiunto colla diatesi, e ad essa *subordinato*, ma acconcio tuttavia a staccarsi da essa medesima e sussistere quindi da sè. Tale è la *forma morbosa* del Bondioli (1), e (salve poche diversità) la *condizione patologica* del Fanzago (2); delle quali già tiensi particolare discorso a luogo opportuno della presente opera. Ma niuno intanto impugnerà certamente questo non essere uno de' passi più considerabili, che la patologia ha fatto in Italia verso le più esperimentate dimostrazioni di fatto; imperciocchè vanamente sempre si adoperarono tutti i sistematici a rigettare le occulte specifiche differenze de' morbi. Che se il Bondioli e il Fanzago si fossero arrestati a questi puri ammaestramenti dell' osservazione, contentandosi di riconoscere ne' mali

(1) Memor. sulle forme particolari delle malattie univers. nelle Memorie della società italiana di scienze, lettere ed arti, vol. XII, parte 2.

(2) Saggio sulle differenze essenziali delle malattie, 1809., *Institut. patholog.*

più e diverse nature senza volerle assoggettare alle diatesi browniane, avrebbero senza dubbio insegnata una grande e utile verità. Ma credendo che le nostre infermità si componessero degl'indicati due elementi, e quindi avessero a un tempo due sole generali nature, poi molte altre particolari nature, formarono veramente una mostruosa teorica. Alla quale però vuolsi concedere l'onore di avere abbattuta la troppo sterile semplicità della dinamica browniana, e riavviata la medicina nella considerazione del vero stato essenziale de' morbi; onde per questo i chiarissimi Bondioli e Fanzago saranno sempre assai benemeriti della italica medicina. Ed io appunto dai fatti, che eglino aveano già contemplati, non che da altri gravissimi ricavava argomento ad atterrare l'idolo delle diatesi browniane, e a dimostrare assurda una qualsivoglia dinamica dottrina della vita; riponendo poi la malattia ne' materiali disordini dell' organismo (manifesti od occulti che sieno), e studiandomi di ristringere tutta la patologia nella sola considerazione de' loro stati particolari e specifici (1). Nè da questo mio intento disconvennero certamente le illustri fatiche de' chiarissimi Omodei, Thiene, Pistelli, Geromini, Basevi, Franceschi, Acerbi, Ruffini, Bergonzi, Ramati, Strambio juniore, Frioli e altri non pochi, i quali

(1) Opere citate.

s'adoperarono valorosamente a distruggere ogni pertinacia di opinione intorno alla dottrina delle diatesi browniane.

Il chiarissimo Tommasini appresso concedeva così a Bondioli e a Fanzago, come a me medesimo doversi nelle malattie universali ammettere oltre l' elemento dinamico, anche una particolare occulta alterazione della fina organizzazione; ma non per questo intendeva a spiegare con essa le specifiche nature de' morbi, chè anzi alle leggi dell' eccitamento browniano interamente l' assoggettava. Però come due erano le diatesi di quello, così due sole egli reputava le occulte maniere di una tale alterazione; la quale ne' processi diatesici certamente identificava con l' elemento dinamico, e assurdamente separava poi da questo nelle malattie dinamiche *adiatesiche*. Le quali cose già si dichiarano abbastanza nel corso dell' opera, perchè qui non si debba più oltre dimorarvi sopra. Solo vuolsi avvertire come egli ristringendo la materiale alterazione dell' organismo ne' brevi termini delle differenze stesse dell' eccitamento browniano, ricadeva nella colpa di Brown di non valutare que' molti fatti, che appunto aveano condotto Bondioli e Fanzago nel pensiero di una tale alterazione, e i quali danno a divedere ne' morbi molte particolari nature. Se non che poi appresso scrivea un lungo novero di malattie, che non possono contenersi ne' processi diatesici, e che la-

sciava come *sconosciute* (1); per che può vedersi come l'illustre Bergonzi (2) dimostri chiaramente avere egli confinati i *processi diatesici* nella sola flogosi, e rendutili così di condizione comune de' morbi uno stato affatto particolare e specifico, concedendone poi altrettanti ancòra in ciascuna delle malattie *sconosciute* da lui ammesse. Così egli sotto velo delle già usate parole di sua teorica non può negarsi che non abbia ora compresa tutta quella dottrina de' particolari e degli specifici, che io mi sono sforzato di persuadere, e non abbia in questa maniera restituito tutto il debito valore alle risultanze della clinica osservazione, distruggendo egli medesimo ogni fondamento alla patologia dinamica.

Nella Italia dunque la medicina venivasi restaurando coi più preziosi ammaestramenti, che le assidue diligenze de' nostri maggiori ci aveano già procacciato, rimettendo in pregio la considerazione degli stati particolari e specifici de' morbi; mentre che in Francia la scuola di Broussais inclina a rigettare non men di Brown ogni idea di specifico ne' mali. Non è dunque da dubitare che per questa parte non abbiano gl' italiani meglio collegata la patologia coi fatti, e colla pratica della medicina;

(1) Discorso sull' opin. in medic., nota 2, 1825; Lett. ai compil. del Giorn. della N. D. M. I. fasc. XIX, pag. 155.

(2) Lett. al chiarissimo Tommasini nel Giorn. crit. di medic. anal., fasc. 2.

nè è da maravigliare se volendo eglino pur conservare i dogmi fondamentali del dinamismo browniano, e studiandosi di congiugnerli con questi troppo contrari dettami dell'osservazione, resero poi la teorica della medicina confusa, incerta, incoerente ed anche falsa. Che se conceder si debba a Montfalcon (1) essere la teorica del Broussais più *positiva* e più *esatta*, dovrà altresì egli convenire che questo merito appartiene ancòra alla teorica di Brown, e di leggieri se lo procacciano tutti i sistematici poco studiosi di conciliare le proprie opinioni con tutti i fatti noti. Ma questa non è opera di lieve momento; nè è possibile divellere a un tratto una famigerata teorica dalla mente degli uomini, e perciò nel venirla a poco a poco correggendo con la scorta de' fatti si arrecano necessariamente nella scienza confusioni, incertezze, incoerenze, prima di avervi portato la precisione e il lucido ordine. Ciò sia detto per quelli che con aria d'insulto chiamano *barbara* (2), *paradossa* (3) *oscura*, *imperfetta*, *chimerica* (4) la dinamica teorica degl'italiani.

Brown confidando la diagnosi de'morbi principalmente alla indagine delle cagioni

(1) *Diction. des sciences medic.* alla voce *irritation*, pag. 140.
(2) *Journal complém. du Diction. des sciences médic.*, tom. XII, pag. 166 e 176.
(3) Op. cit. tom. XV, pag. 169 e 170.
(4) *Diction. des sciences médic.*, l. c.

loro generatrici, spinse i medici a negligentare grandemente lo studio della semeiotica, che è pure copiosissimo fonte diagnostico. La Francia e la Italia andarono del pari nel riprendere la considerazione de' sintomi, e da essi ricavare i più importanti segni delle differenze de' morbi. Ma, perduti nella contemplazione delle generali alterazioni del movimento vitale, tanto i francesi che gl'italici riformatori di Brown non cercarono ne' sintomi stessi che i contrassegni delle anzidette alterazioni, e della sede particolare de' morbi locali; onde eglino pure tennero tuttavia di non poco inceppata la semeiotica. Se non che in Italia il Bondioli con la sua dottrina della *forma morbosa* avviava i medici alla ricerca de' segni che ne' mali dinotano le loro specifiche nature, e il chiarissimo Testa parlava già di stato morboso specifico prodotto dai contagi e dai veleni. Quindi poi io dimostrava la necessità di riguardare in tutti i mali alla loro specifica natura, richiamando l'attenzione de' medici a tutti que' loro segni più particolari, che la solerte accuratezza de' nostri primi padri ha con tanto studio e con tanta nitidezza descritti. Moltissimi poi nelle loro cliniche investigazioni seguitavano l'indagine degli specifici stati morbosi di nostra macchina, e la dottrina de' loro segni grandemente illustravano; di maniera che eglino compirono appunto buona parte di quella restaurazione, che io ho

con tutto lo spirito desiderata nella medicina. I quali perciò riguardo come assai benemeriti di nostra scienza, e mi è grato il pensare che quindi sempre si ricorderanno senza dubbio con riverenza i nomi illustri e all'Italia carissimi di Rosa, di Testa, di Scarpa, di Moscati, di De Mattheis, di Tagliabò, di Omodei, di Speranza, di Ruffini, di Rachetti, di Thiene, di Brera, di Bellingeri, di Palloni, di Grotanelli, di Strambio seniore, di Franceschi, di Polidori, di Meli, Carminati, di Paganini, di Acerbi e di cent'altri. In questa maniera in Italia allargavasi lo studio della semeiotica, e ricalcavansi le vestigia della ippocratica medicina.

Anche le particolari virtù de' rimedi erano state rigettate da Brown, e questo gravissimo mancamento fu pure tosto emendato sì in Francia che in Italia con attendere di nuovo alle così dette azioni elettive de' rimedi, vale a dire a quelle loro virtù, per le quali operano singolarmente sopra di qualche organo di nostra macchina. Ma la forza veramente specifica, che molti posseggono e con la quale combattono talun morbo e non tale altro, difesa in Italia dal Vaccà, dallo Strambio e dal Monteggia, appena che vi comparve il sistema di Brown, non ebbe che molto più tardi fra di noi il generale assenso, e in Francia, ove pure fioriscono le scienze al più sovrano segno, ella viene tuttavia con-

troversa, benchè non sia negata dal medesimo Broussais. E qui realmente conviene confessare che ogni qualunque idea di virtù specifica ne' rimedi e di stato specifico nelle malattie ripugna del tutto cogl'insegnamenti di qualsivoglia dinamismo. Imperocchè se la essenza de' morbi non istrumentali dee riporsi in certe generali condizioni di un semplice movimento, siccome le uniche mutazioni credute possibili nello stato vitale ed organico delle fibre, non so poi come si possa concepire un'alterazione morbosa che non appartenga alle già contemplate, poichè in tale caso sarebbe questo uno stato morboso che pur non avrebbe la essenza di morbo. Nè parimente so comprendere come quando tutte le azioni de' rimedi dovessero di necessità riferirsi alle volute mutazioni del vitale movimento, ne esistessero poi altre ancòra oltre di queste; che sarebbe quanto il dire potere la fibra sostenere azioni ben molto più varie di quelle che solamente si credono in essa possibili. In somma io non veggo come si possa presumere di avere trovato il principio, dal quale sia agevole di argomentare tutte le differenze delle occulte nostre infermità e delle virtù de' rimedi, quando poi si concede che molte di tali differenze rimangono tuttavia ignote, come sono tutte quelle comprese sotto il nome di specifico, col quale sogliamo pur dinotare soltanto ogni arcana qualità de' nostri mali e de' no-

stri rimedi. Chì di grazia non iscorge a colpo d'occhio la manifestissima contraddizione di questi opposti insegnamenti? Se si danno maniere occulte di malattie, e occulte virtù di rimedi, non è egli aperto apertissimo che non conosciamo ancòra la ragione di ogni mutazione de' nostri corpi? E finchè siamo in questa ignoranza, come potremo mai persuaderci di avere afferrato il principio che tutte le mutazioni sì fatte ci additi? Credere di avere trovato le condizioni comuni di tutti i mali, e quindi avvisarsi di poterne di tutti stabilire le differenze, e poi a un tempo convenire che molte malattie non si contengono nè in quelle condizioni comuni, nè in quelle generali differenze, parmi veramente un volere affidare tutta la patologia a un grande paradosso. Però ogni idea di specifico, tanto ne' mali che ne' rimedi, ella è assolutamente contraria ad ogni dottrina generale dinamica de' medesimi, e quindi non si può tenère l'una senza dovere rigettare l'altra. Credo pertanto che que' francesi fautori del Broussais, i quali niegano ogni stato specifico de' morbi e ogni virtù specifica ne' rimedi, sieno più coerenti del loro maestro e de' nostri dinamisti italiani, che a fronte delle loro studiate comunanze di azione de' morbi e de' rimedi concedono pur non di meno lo specifico a non pochi e morbi e rimedi. La quale a me pare avvertenza degna di essere molto raccomandata alla

nostra attenzione, siccome efficacissimo argomento della fallacia de' metodi fin qui tenuti nel classificare le umane infermità e le virtù de' nostri rimedi. Ma appunto perchè così in Francia come in Italia si è illustrata in questi ultimi tempi la dottrina degli specifici, dovremo convenire che anche per rispetto all' azione, che le cose esteriori esercitano sopra de' nostri corpi, la osservazione ha progredito avanti nell' una e nell' altra contrada, ed ha emendato molti errori browniani, e portata eziandio maggiore luce e precisione negl' insegnamenti degli antichi; ma nello stesso tempo la teorica dinamica si è renduta vieppiù confusa, ravviluppata e contradditoria. Laonde anche per questa parte egli è addivenuto ciò che delle altre ho più sopra discorso, cioè che ogni passo mosso fra di noi dopo il brownianismo sia stato guidato dalla pura e retta osservazione, e la sola tenacità ai principii browniani abbia originate le false interpretazioni de' fatti e le irragionevoli opinioni.

Ma i francesi predominati dalla credenza, che le leggi della macchina vivente fossero all' intutto consimili tanto nella salute che nella malattia, studiarono pur grandemente l' operare delle esteriori potenze ne' corpi vivi col mezzo di sperimenti instituiti sopra gli animali; e per questo riguardo la Italia non ha certamente alcun suo intraprendimento, che equivaler possa

alla numerosa serie di importantissime sperienze dai medesimi eseguite con modi e intenti variati e giustissimi. Basterebbero i cimenti di Nysten, di Magendie, di Orfila e di Edwards a meritare alla Francia una gloria singolare per questo rispetto, ma oltre di ciò quanti altri sperimentatori non conta ella, i quali hanno battuto il medesimo sentiero? Degni poi di somma considerazione quanto alla patologia io reputo i tentativi di Gaspard, di Dupuy, di Magendie, di Bouillaud, di Segalas, diretti a dimostrare lo stato di putredine che nel sangue de' viventi s'ingenera per effetto di nocive sostanze insinuatesi nel medesimo. Però egli è notabile che tutti questi diversi esperimenti concordino poi insieme nell'accertare le virtù particolari e specifiche delle sostanze cimentate sopra la macchina animale, e nell'assicurare che esse assalgono la crasi de' fluidi non meno che lo stato dei solidi, e fra di quelli anzi ordinariamente trascorrono da una parte all'altra dell'organismo; il che torna pure ad argomento sommamente contrario ad ogni dinamica dottrina della vita. Che se l'Italia troppo scaduta dall'antica sua gloria dee ora pur sempre invidiare alle altre nazioni tutte le grandi intraprese scientifiche, e così a nostri giorni vide ella nelle mani di Davy, Gay-Lussac e Thenard divenir sorgente inestimabile di scoperte chimiche quella macchinuccia che fu tutta un tro-

vato dell'italico genio, non cessa tuttavia di ammirare i generosi sforzi di chi pure nella penuria d'ogni mezzo opportuno ardisce di volgere l'animo e le cure a grandi e utili tentativi. Meritano qui certamente d'essere commendati i molti e bellissimi sperimenti dell'immortale Rosa sulla trasfusione del sangue, non che quelli di Sobrero, di Stellati, di Bergonzi e di Comelli sulle azioni contrarie di molti de' così detti controstimoli, e le belle osservazioni di Bellingeri sulla elettricità del sangue e dei solidi animali ne' vari stati di malattia, e infine le accurate diligenze del chiarissimo Morichini inteso a rinvenire le sostanze che dallo stomaco passano immutate nelle orine. Ma oltre di ciò loderemo pure in singolar modo la instituzione unica dell'illustre Paganini, ove i bagni medicati sono posti a cimento insieme con ogni regola dietetica per la sanazione di molti malori poco o niente domabili per altra maniera di soccorsi, onde alla scienza si è così aperta nuova ricchezza di mezzi a difesa dell'umana salute. E quanto sia il profitto di questa nobile e filantropica istituzione, può conoscersi agevolmente da chiunque consulti le opere, nelle quali l'egregio Institutore ha renduto conto delle curagioni da lui con questi espedienti amministrate agl' infermi (1). Ma al nostro intendimento vuolsi

(1) Prospetti clinici delle malattie curate nel reale Institut. baln. sanit. an. 1822 e 1825; Ricerche fisio-patologico-clin., 1825.

avvertire come egli medesimo, introducendo per la via della cute le sostanze medicinali, siasi avveduto del loro operare particolare e specifico non solamente sopra certi organi o sistemi, ma ancòra all'incontro di certe morbose alterazioni; di maniera che non sia possibile non riconoscere un maravigliosissimo accordo nelle osservazioni così degli italiani come de' francesi, e nei tentativi tanto sopra gl' infermi che sopra gli animali eseguiti. Diremo dunque che quantunque le virtù specifiche delle sostanze agenti sul corpo umano sieno da certuni contrastate o affatto rigettate, non potrebbero tuttavia trovarsi meglio certificate da più ampia e concorde osservazione.

Si può pertanto conchiudere per tutte le cose sin qui toccate che le riformazioni del brownianismo promosse in Italia e in Francia si volsero sempre a riacquistare alla scienza que' preziosi insegnamenti della sperienza, che erano venerati dai nostri maggiori, ma poi con vergognoso disprezzo obbliati dal Novatore scozzese. Siaci però lecito di tenère che in questi studi la Italia abbia forse più della Francia proceduto sulle vestigia ippocratiche, avendo maggiormente atteso ai fatti della clinica osservazione. Non fu emendazione di Brown che veramente fra di noi non venisse promossa dalla sola considerazione dello stato morboso di nostra macchina, quando la medicina fisiologico-patologica in Francia cor-

reggeva il brownianismo principalmente con massime stabilite *a priori.* E i fatti poi, che d' altronde colà si apprezzarono maggiormente, erano pure gli esperimenti instituiti sopra gli animali: nel quale modo seguitavasi l'argomento di analogia, piuttosto che quello della induzione diretta dagli effetti apparenti delle malattie alle loro nascoste cagioni. Imitavasi in Francia il metodo di ricerca proprio delle scienze fisiche, mentre fra di noi pregiavasi la diligenza ed esattezza dell' esaminare gl' infermi. Pensavasi pure colà di dovere dalla fisiologia derivare la patologia, e noi invece facevamo di questa uno studio proprio e particolare. Quindi più semplice e più ordinata riuscì in Francia la teorica riformata sopra il brownianismo, ma forse meno ricca di fatti e verità utili al letto dell' infermo. Per contrario più imbarazzata, incoerente, disordinata e confusa fu la teorica de' nostri riformatori di Brown, ma rinchiuse in sè stessa una copia maggiore di fatti utili alla pratica della medicina. Qui dunque i seguaci di Brown fecero piuttosto progredire la clinica osservazione che non la teorica: in Francia all' incontro questa anzichè quella vantaggiarono.

Di che (se non erro) dee accagionarsene principalmente la venerazione, in cui da' francesi sono tenute le scuole di Bordeu e di Bichat; d'onde poi è discesa quella persuasione universale fra di essi, che dalla fisiologia debbasi all' intutto far

procedere la patologia. Il quale metodo sarebbe giustissimo e utilissimo, quando veramente la fisiologia ci disvelasse ogni più riposto magistero della vita, cosicchè agevole poi fosse arguire ogni modo possibile dello sconcertarsi di essa. Ma la fisiologia non comprende che la storia dei fenomeni della salute, e niente ci fa aperto delle loro cagioni: sappiamo per essa quale si è l'operare de' nostri organi sani, ma non conosciamo le occulte forze, che a così operare li sospingono. Però la sanità ella è condizione unica del nostro organismo, comunque possa trovarsi più o meno ferma ne' diversi individui, nelle diverse età, ne' diversi climi e nelle diverse abitudini di vita. Quindi il fisiologo può considerare il corpo vivente come un essere semplice animato da semplici forze: interviene rispetto a lui ciò che ai fisici pure si conviene, i quali considerano la gravità specifica, la elasticità, la durezza e ogni altra proprietà de' corpi composti come altrettante forze semplici, benchè realmente risultino di molte elementari forze o proprietà. E la ragione è che una forza, o semplice o composta che ella sia, quando si riguarda soltanto sotto l'aspetto della sua propria intrinseca efficacia, non si può da noi concepire che come un essere affatto semplice. Onde giustamente i fisici, che studiano i corpi nel solo stato in cui sono naturalmente costituiti, non si curano nè punto nè poco di

conoscere la loro composizione. I pianeti descrivono certamente le loro orbite per effetto di una forza composta; ma a calcolare la quantità dei loro movimenti, e rintracciare con quali leggi procedano, fa egli mestieri di considerare le forze elementari che quella compongono? Se però in questi movimenti accadesse alcun cangiamento, chi potria mai comprenderlo senza ideare e ricercare una mutazione avvenuta nelle attinenze delle forze componenti, la centripeta cioè e quella di projezione? Saria pur necessario il credere allora che fosse nato un qualche cangiamento nella quantità o direzione di una di esse, ovvero anche di amendue. Parimente se i fisici vedranno mutarsi in un corpo la elasticità, la durezza o altra forza qualuque risultante dal composto di quello, dovranno pure di necessità pensare che tra i suoi elementi sia intervenuto qualche mutamento, nè potranno più allora considerare un tale corpo come un essere semplice, ma dovranno anzi investigare diligentemente tutti i suoi elementi e ogni loro possibile combinazione. Altra cosa ella è dunque studiare i corpi nel loro stato ordinario, altra il rintracciare le ragioni delle loro intrinseche mutazioni: nel primo caso, poichè si prescinde dalla loro composizione, equivalgono essi veramente a un essere semplice, nel quale non si può considerare altro fenomeno che un semplice movimento: per contrario nel se-

condo caso, dovendo investigare la loro composizione, è forza portare il pensiero a tutti i loro elementi e a tutte le reciproche relazioni di loro attività; onde molte composizioni di forze e di movimenti, non che molte leggi regolatrici di queste composizioni conviene pure esaminare. Però ben a ragione riguardo ai corpi inorganici si è di questi due diversi oggetti ricavato l'argomento di due diverse scienze, la fisica cioè e la chimica; l'una delle quali può dirsi lo studio del movimento de' corpi, e l'altra invece la scienza delle unioni di loro molecole. Ma alcuno non ha mai pensato che quest'ultima potesse essere derivata dalla prima, che è quanto il dire non essere mai caduto in animo di alcuno, che dalla cognizione del movimento de' corpi si possano ricavare le leggi delle unioni de' loro elementi. Ora la fisiologia ha colla patologia la stessa relazione che la fisica con la chimica, e il fisiologo riguarda il corpo vivente sotto dell'aspetto medesimo, con cui il fisico esamina i corpi inorganici; dove che il patologo ricerca le mutazioni di quello, come il chimico le scomposizioni e composizioni di questi. Non mi pare che possa formarsi un più giusto confronto: la fisiologia contempla il moto de' corpi viventi, ed ella è veramente una fisica (1): la pa-

(1) Nella salute il vitale movimento regola ogni funzione, e quindi anche l'organica riparazione: per contrario la malattia consiste in mutazioni materiali prevalenti sopra di quello. Di qui il diverso scopo della fisiologia e della patologia.

tologia per contrario si propone la ricerca delle intime mutazioni de' corpi medesimi, e perciò ella è propriamente una chimica. Però tra l'una e l'altra v'hanno pochissime attinenze, e il metodo d'investigazione vuol essere per l'una affatto diverso da quello dell'altra: l'una perciò non può mai provenire dall'altra. Per questo io credo che la patologia non voglia mai essere confusa con la fisiologia, e per questo estimo che grandissimi errori sieno stati trasportati da quella in questa, dopo che i medici non hanno abbastanza pensato alla necessità di questo diverso metodo per l'una e per l'altra. Quindi se gl'italiani non hanno sperato dalla fisiologia le utilità che per la patologia vi hanno ricercato i francesi, credo che forse abbiano fatto miglior senno di questi; nè poco io mi compiaccio di leggere nella grave opera di Blane sulla logica medica e in quella di Prus sulle irritazioni e sulle flemmassie accennato questo medesimo pensamento e avvalorato con minuta disamina di molti fatti dello stato morboso confrontati con quelli della fisiologia. Così se io ho toccato quest'argomento nella sola sua più intrinseca e generale ragione, e mi sono ristretto a sole considerazioni sulla essenziale natura di queste due parti di nostra scienza, possono poi nell'anzidette opere rinvenirsi molte particolari ragioni di fatto acconcie a confermare ogni mia conchiusione.

Ma io fin qui ho seguitato le naturali progressioni di quelle dottrine patologiche, le quali scaturirono dal vitalismo browniano, o piuttosto non furono che emendazioni, illustrazioni, aggiunte, variazioni di questo medesimo. Gl' italiani però non andarono solamente sulle traccie del Novatore scozzese, chè bene alcuni felici ingegni tentarono pure qui nuove vie, e produssero originali teoriche delle umane infermità. Già il profondissimo Gallini sin dal 1792 (1) considerava la vitalità di tutti gli organi di nostra macchina come una generale proprietà di questa, e ne la stimava in certo modo composta di due elementi, l'attitudine cioè a ricevere l'impressione degli oggetti esteriori, e la facoltà di reagire alla medesima, *impressionabilità* chiamando la prima, *disimpressionabilità* la seconda. Poneva quindi la sanità nella bilancia o equilibrio attivo della impressionabilità con la reazione successiva; onde segue che la malattia consister debba nel rotto equilibrio di questi due atti della forza vitale. E il Canaveri pure in quel torno (2) pensava che la vitalità procedesse da un fluido particolare in noi circolante, e quindi fosse variamente distribuita alle varie parti del corpo, e quando s' accumulasse in alcune, rimanesse deficiente in altre. *Momenti vitali* chia-

(1) Saggio cit.
(2) Veg. Martini, Lezioni di fisiol. vol. II.

mava le diverse quantità di vitalità propria de' diversi organi, e nell'equilibrio di questi momenti poneva la salute, nello squilibrio la malattia. Così ecco in questi due grandi fisiologi le prime traccie di un vitalismo assai meno semplice del browniano, e più acconcio a fornire la spiegazione di molte maniere complicate di fenomeni organici. Il Gallini poi dichiarava compiutamente la sua dottrina della vitalità ne'suoi *Elementi della fisica del corpo umano*, ma non ne esponeva veramente l'applicazione alla patologia che dopo la seconda edizione dei medesimi *Elementi*. Per la quale cosa il chiarissimo Testa lo precedeva di alquanti anni nel fondare una dottrina patologica molto consimile a quella che egli poi ha divolgata; onde io ragionerò prima di quanto in questo argomento ci lasciò scritto quell'insigne mio Maestro (1).

L'operare della vitalità distingueva egli in due atti, *azione* cioè e *riazione;* nè da altro che dalle condizioni organiche derivava la stessa vitalità. Pensava tuttavia che ciascuna parte avesse de' poteri vitali comuni con tutte le altre, che egli chiamava *automatici*, e altri affatto particolari e proprii di ciascheduna, che denominava *specifici*. La salute riponeva in una certa *giusta proporzione* della *azione* colla *riazione*, e quindi la malattia in un *determinato*,

(1) Delle azioni e riazioni organiche, 1807.

insolito, permanente cangiamento della proporzione medesima; ma questo credeva non potesse addivenire senza una mutazione più o meno insigne dello stato organico della parte caduta nella malattia. In questa guisa egli apriva alle investigazioni del patologo una larga sorgente di mali, quale si è tutta la serie de' cangiamenti possibili nella organizzazione. Ma fra di questi le sole manifeste lesioni di struttura possono essere da noi conosciute, e pei nostri sensi medesimi certificate; dove che tutte le alterazioni della fina organizzazione e degli umori permangono occulte, e forse del tutto impenetrabili. Di queste adunque non si può sapere nè la precisa natura, nè le intrinseche differenze; e perciò se il chiarissimo Testa avesse in esse collocato le malattie, sarebbesi posto nella necessità di non poterle classificare per alcuna maniera di appensata loro natura. Quindi egli rispetto a ciò s'attenne al metodo de' sintomatici, considerando queste materiali occulte alterazioni delle fibre e degli umori, non come malattia, ma come cagione prossima di essa. Pel resto poi seguitava il metodo de' vitalisti, e quindi poneva la malattia nella turbata *proporzione* della *azione* colla *riazione,* e stanziava questo turbamento avvenire solo in una maniera, cioè l'*eccedere* dell'*azione* sopra la *riazione,* e però essere *unico* per avventura il modo dell'infermare de' nostri corpi; potere poi eccedere l'azio-

ne, o perchè veramente si renda soverchia, o perchè la riazione si truovi diminuita; quindi doversi distinguere in due classi le malattie, alcune di *lesa riazione* o *debolezza assoluta*, altre di *lesa azione* o *debolezza relativa;* le indicazioni curative generali ristrignersi all'intento di minorare l'azione, ovvero di rialzare la riazione; tutti i rimedi operare *eccitando;* soli deprimenti essere le sottrazioni degli ordinari stimoli. Nelle quali sentenze chi tosto non ravvisa adombrato un ingegnosissimo sistema di patologia dinamica? Qui azioni d'organi e di rimedi considerate in astratto come atti di semplici forze: qui morbi collocati ne'turbamenti di queste azioni: qui differenze loro argomentate per la maniera delle stesse azioni. Tutto ciò non conduce certamente a classificare i nostri mali e l'azione de'rimedi diversamente da quanto sinora hanno fatto tutti i vitalisti; quando per contrario lo scopo vero della restaurata patologia essere dovea la ricerca del modo più acconcio a fissare con certezza le reali differenze de'morbi, e la corrispondenza che passa fra di queste e le azioni de'rimedi, senza che questa difficile opera si affidasse alle astrazioni de'vitalisti, o a qualsivoglia altro principio immaginato *a priori.* Però non è maraviglia se più volte il medesimo Testa riduceva in un solo *più o meno* le differenze delle malattie e dell'azione de'rimedi, e se egli stesso dichiarava che, ove egli paresse difforme dai

chiarissimi Moscati, Rasori, Brera, Monteggia, Tommasini, poteva non *avere inteso che ad amplificare i fondamenti del loro sistema* (1). In fatti seguendo innanzi l'analisi avrebbe egli dovuto mai rinserrare in sole due differenze le varie nature de' morbi e le virtù de' rimedi? Agevole è comprendere che l'azione può soverchiare per qualunque maniera di principio estraneo che s'introduca nel nostro corpo, e la riazione può ledersi per qualsivoglia mutazione dell'impasto organico; e nell'uno e nell'altro caso si avranno bene tanti diversi stati morbosi, quante saranno le differenze de' principii introdotti, e de' cangiamenti nati nello stato organico. Ciò stesso si dica rispetto all'azione de' rimedi, i quali tutti eccitano sicuramente, se il loro operare riguardiamo in astratto; ma nella realtà poi ognuno eccita a suo modo, e chi voglia classificare la loro azione dovrà mettersi cura di contrassegnare le differenze di ogni loro eccitare. In fatti egli poi concedeva che i contagi e i veleni potessero ingenerare uno stato specifico di alterazione morbosa, contro della quale credea pure che si potessero rinvenire anche ne' rimedi delle virtù specifiche. Così egli non meno degli altri vitalisti sentiva l'impossibilità di ristringere tutti i fatti in poche regole generali, e acconsentiva quindi alle eccezioni. Pare adunque che il chiarissi-

(1) Op. cit., Prefaz. p. XII.

mo Testa dopo di aver intrapresa l'ottima via, l'abbandonasse poi appunto ove i vitalisti se ne dilungano, e fermatosi esso pure ad alcune astrazioni, fondasse quindi sopra di esse quelle distinzioni, che sono l'oggetto primario della patologia, e nelle quali si rinserra tutta l'utilità di questa scienza. Ciò non pertanto mirabilissime sono invero le opere di questo sommo scrittore, e piene sempre di alti ed originali concetti; nè poco deve a lui la patologia, dacchè la tolse dalla troppo arida semplicità del brownianismo.

Similissima a questa usciva poco dopo in Napoli una dottrina patologica dettata dal perspicace D' Onofrio (1); il quale è maraviglia che non faccia giammai alcuna menzione del libro del chiarissimo Testa. Se non che nel complesso de' ragionamenti si scorge un molto diverso avviamento e una molto diversa connessione, onde può credersi che egli realmente non conoscesse una tale opera. Tiene egli pure la vitalità non soffrire soltanto la impressione degli stimoli, ma ancòra *reagire* ad essa con propria efficacia; e nella *proporzione* della energia di quelli con la *reazione* di questa consistere la *salute*; nell' eccesso dello stimolo sopra la *reazione* riporsi la *malattia*; in ogni morbo esistere *discapito* di *vitalità* e di *organizzazione*; per l' eccesso relativo dello stimolo formarsi lo *stato irritativo*,

(1) Lezioni di patologia ragionata.

che egli uguaglia alla neurostenìa di Giannini; quando la vitalità è così esausta che poco sente l'impressione degli stimoli, nascere le malattie solamente *iposteniche*; tutte le potenze esteriori operare stimolando; convertirsi in controstimolo, se potranno valere a sottrarre stimoli, ovvero se la fibra non sarà suscettiva di contrarsi sotto la loro azione che sino a un dato punto, e quindi cadrà poscia in rilassamento; non darsi cura in istretto senso debilitante; il massimo vigor della vita essere la salute; il medico procacciare sempre di ravvivarlo; doversi però minorare spesso l'*eccesso dello stimolo*. Nelle quali sentenze mi sembra che rifulga per sè medesima la grandissima rassomiglianza, o piuttosto identità, che esse hanno coi dettati dell'immortale Testa. Solo egli è notabile, come D'Onofrio benchè segua i principii del solidismo, tenga conto peraltro delle discrasie umorali, e voglia che anche ad esse si opponga qualche provvedimento di cura, pensando che come stimolo incongruo valgano a tenère i solidi in maggiore disordine, e quello perciò convenga eliminare o diluire. Nei quali insegnamenti ebbe poi concorde il chiarissimo Gallini, come or'ora dirassi. Nè è da lasciarsi indietro che trovasi accennata di volo in quest'opera la prima idea del dolore considerato come uno stato particolare dell'organismo equivalente a malattia. Quanto però quella giovasse all'avanzamento della pato-

logia, può di leggieri arguirsi dalle poche considerazioni esposte intorno alla dottrina del profondissimo Testa.

Nè diversamente può pensarsi eziandio della dottrina patologica che quindi ne ha divolgata il chiarissimo Gallini (1), giacchè essa, come avvertiva pure l'illustre Saccenti (2), ha cotanta analogia con quella dell'anzidetto mio onoratissimo Maestro. E invero la *impressionabilità* del primo corrisponde in qualche modo all'azione del secondo, e la *disimpressionabilità* di quello equivale giustamente alla *riazione* di questo; ed abbiamo pure da esso collocata la malattia nel mutato equilibrio fra la *impressione* e la *disimpressione;* le malattie parimenti distinte tutte in due classi, di *debolezza assoluta* e di *debolezza relativa* esse pure, e infine proposte le medesime generali indicazioni curative, cioè rintuzzare la soverchia *impressione*, o avvalorare la *disimpressione.* Se non che nel modo pratico poi di adempiere a queste indicazioni egli procede a regole più complicate, che meglio si confanno colla multiforme natura de' nostri mali. In ogni modo nel classificare tanto i morbi che le azioni de' rimedi nemmeno egli tien conto di que' cangiamenti materiali, ne' quali pure con tanta giustezza di ragione avea riposta la fonte di ogni vitale azione; ma

(1) Saggio di proposizioni elementari di patologia.
(2) Vegg. Ann. di medicina di Omodei vol. XXX, pag. 33 e seg.

fermatosi all'astrazione di questa parmi incappi per lo appunto nel metodo de'vitalisti. Così egli, ideata una molto giudiziosa patologia umorale, e derivata dall'alterata assimilazione de' fluidi circolanti la origine de'disordini tanto delle azioni che dell'impasto organico dei solidi, non riguarda poi i vizi de'fluidi che come cagioni esterne, e suppone ancòra che maniere generali ed uniformi di cura possano bastare a dissipare qualunque di detti vizi; le quali sono o *promuovere la evacuazione*, o *impedire l'inalazione di qualche fluido animale*; ed in questo modo non vuole considerata per essi che quella maniera di cura, la quale io denominava indiretta. Ma io non saprei veramente, perchè il patologo e il clinico debbano intralasciare la ricerca de'mezzi diretti valevoli all'effetto medesimo; nè mi pare che i marziali (per modo d'esempio) nella clorosi, e gli acidi vegetabili nello scorbuto non facciano altro che promovere la evacuazione o l'inalazione di qualche fluido. Temo perciò che nello stabilire certe leggi si vogliano troppo innanzi comprendere le misteriose alterazioni della economia organica, e mi stà forte nell'animo la persuasione, che quando ci siamo ridotti a confessare la esistenza di intime alterazioni de'nostri umori e delle nostre fibre, dobbiamo altresì confessare che quelle sono occulte, e che oscuro è il modo del loro generarsi e del loro dissiparsi per mezzo

dell' azione delle esteriori potenze. Altrimenti arrischieremo di perderci in congetture, e di confidare la patologia a labile fondamento. Però se questi insigni scrittori anzichè darsi a quel metodo di ragionare *a priori* e di stabilire leggi generali sopra semplici astrazioni, il quale i vitalisti aveano messo in grande predilezione, e anzichè considerare i turbamenti materiali dell' organismo solamente sotto di un aspetto generico, quale cagione prossima delle malattie, queste avessero appunto collocate ne' medesimi, e quindi cercato il modo di distinguere l'uno dall' altro, comechè tutti sieno occulti; avrebbero realmente ordinata quella che ora si dice patologia organica. E ognuno bene comprende che tutta la difficoltà di una tale patologia consiste appunto nel trovare i contrassegni certi di ogni occulta materiale alterazione, che è l'origine prima di tutti i fenomeni morbosi, e nell'accertarsi quindi del metodo più giusto e speditivo di ordinare in questa guisa le reali differenze de' nostri morbi, per indi poi inferirne l'azione de' rimedi. Ma quando si ommetta tutta questa serie di necessarie indagini, e la natura de' mali e le differenze di essi e l'azione de' rimedi si stabiliscano secondo l'ideato operare di una forza considerata in astratto, si premono senza dubbio le vestigia di tutti i vitalisti. Considerati però anche come appartenenti al vitalismo gl' insegnamenti patologici di que-

sti altissimi ingegni, non può certamente negarsi che essi non si avvicinino meglio di tutte le altre teoriche alla vera interpretazione della natura, scostandosi dalla troppo semplice meccanica browniana, e passando a contemplare due atti nella vitalità, per gli quali si esprime la lotta ammessa già sino ab antico tra le forze della rude materia e quelle de' corpi vivi, onde poi si rimette in onore la forza medicatrice della natura, si spiegano le crisi, e il corso ed esito delle malattie s'intendono in ogni loro particolarità; ciò che invano speravasi dalla dottrina de' dinamisti browniani.

Giusta dunque le considerazioni sin qui esposte egli è manifesto come gli sforzi dei vitalisti abbiano quasi sempre adoperato di ristrignere tutte le esterne sembianze de' morbi in troppo minori primitive differenze, che non ne mostrano i fatti; ed appare altresì avere sempre eglino declinato dalla particolare ricerca dei non negati occulti turbamenti materiali dell'organismo, e quindi avere ordinate le differenze de' morbi secondo le mutazioni credute possibili nell' attuale esercizio di una forza. La quale poi hanno inoltre risguardata sotto di un aspetto affatto semplice, e credutala generatrice di un movimento semplice esso pure, senza di che non sarebbe loro stato possibile di idearne *a priori* i cangiamenti. Quindi l' eccesso e il difetto del movimento, ovvero la esaltazione e depressione delle

forze furono sempre le prime distinzioni che tutti i vitalisti posero ne' morbi; alle quali poi alcuni aggiunsero una terza, cioè il cangiato ordine de' movimenti: maniera di turbamento già accennata nella *metasincrasi* de' metodici. Chiaro è però come la teorica de' vitalisti rispetto alla patologia fu sempre fondata *a priori*, e intese a dichiararare la precisa natura delle nostre infermità, quando essa ci è veramente occulta. Fittizie quindi erano le differenze che i vitalisti ponevano ne' morbi, e fittizia la virtù che estimavano ne' rimedi; nè tutta la loro scienza, benchè rappresentata variamente sotto diversi aspetti dai loro diversi inventori, fu poi nella sostanza difforme, come quella che sempre fondavasi sopra semplici astrazioni.

Altri tentarono pure in Italia altre vie, e diedero teoriche di patologia senza volerle confidare ai puri principii del vitalismo. L' illustre Sinibaldi già sino dal 1803 (1) riconosceva nel calorico il principio della vita; nè gl' italiani sdegneranno che pure tra loro sia stata coltivata questa opinione, quando poi il Virey la sosteneva medesimamente in Francia con molto ornamento di facondia e di erudizione. Ma credendo quegli che alla forza espandente del calorico ostasse la naturale forza di coesione de' solidi organici, e quindi nel contrasto di que-

(1) Fondam. di fisiol. e patol.

ste due forze si dovesse riporre la vita, nel loro equilibrio la salute, nella prevalenza dell'una o dell'altra la malattia, adduceva certamente una teorica, la quale piuttosto è quella di tutti i corpi della natura, che non de' soli esseri viventi. Quindi separate le malattie che consistono nella lesione della struttura degli organi, e quelle che procedono da chimica alterazione de' fluidi, distingueva poi ogni stato morboso de' solidi in eccesso o difetto di coesione; il che corrisponde allo stato di *soverchia contrazione* e di *avvizzimento* della fibra, nel quale i nostri dinamisti ripongono le loro diatesi. Così riuniva egli il solidismo all' umorismo, e seguitava in questo modo i dettami dell' osservazione meglio che i puri vitalisti. Ma difficilmente ognuno gli concederà che i solidi non possano disordinarsi che per eccesso o difetto di coesione; nè potrà dirsi che abbia egli avanzata la patologia rispetto alle alterazioni de' fluidi, quando non insegna nè quali nè quante elle sieno, nè come discernere l' una dall' altra. Tale però è d' ordinario il frutto delle speculazioni *a priori*.

Più tardi il Passeri (1) ideava un sistema di patologia seguitando il metodo di Gaubio. Se non che distinguendo nel corpo umano tre cardinali forze, le quali sono la *contrattilità* de' solidi, l' *espansi-*

(1) La scienza dell' uomo sano, malato e curabile ec. 1816.

lità de' fluidi, e la *forza animale rettrice*, si può dire che in certa guisa il vitalismo e l'umorismo congiugnesse con lo stahlianismo. Io però mi compiaccio di vedere da questo acuto scrittore riprodotto il pensiero della forza espansile de' fluidi animali con tanto begli esperimenti e con sì splendido apparecchio di sapere già sostenuta dall' immortale mio maestro Michele Rosa, del cui altissimo intelletto e immensa dottrina dovrà sempre grandemente gloriarsi la medicina italiana. Ciò non di meno nell' ordinare la patologia non si vale poi il Passeri delle prefate tre forze se non per istabilire le alterazioni che *a priori* sapea in ciascheduna concepire possibili, come appunto il Gaubio avea fatto di tutte le forze che egli supponeva inerenti tanto ai solidi che ai fluidi. E qui egli è veramente singolare, che anche la forza *animale rettrice* creda soggetta ad alterazioni. Rispetto poi alle altre due forze avendo egli unicamente stabilito che possono o eccedere, o scarseggiare, o disordinarsi, non ha certamente portato alcun lume nella cognizione delle differenze de' morbi, benchè volesse dedurle dagl' intimi cangiamenti dello stato organico. Nel che affidandosi egli ad argomentare *a priori*, mentre pure lo stato organico chiudesi in dense tenebre, forza era che non sapesse ideare nel medesimo altri mutamenti, che quelli i quali possono appartenere a qualunque condizione

de' corpi della natura. Non giova al patologo di sapere che i nostri solidi ed umori possono disordinarsi: egli ha mestiero di conoscere almeno quanti sieno cotali disordini, e con quali esteriori segni manifestati. Questa ricerca (ripeto) ella è il vero scopo della patologia, e chi declina da essa non forma al certo nè punto nè poco una dottrina patologica. Però mi compiaccio che sempre più possa ognuno avvertire la grandissima vanità di tutti i nostri studi condotti con metodo *a priori*; i quali sono verissimi indovinamenti.

Anche il celebratissimo conte Dalla Decima (1) intramescolava l' azione dello spirito coll' esercizio della vita corporea, e ne ricavava una molto singolare maniera di fisiologia e di patologia. Posta la vita nella unione dell' anima col corpo, ravvisava poi necessaria in questo una particolare attitudine, la quale derivava da un certo *poter insito*, che comprende le forze proprie della vita e le comuni della materia, cioè (a perer suo) l' *irritabilità*, il *tuono*, la *sensibilità*, la *facoltà motrice*, il *poter resistente*, l' *attrazione*, la *ripulsione*, l' *elasticità* e la *consistenza*. Ma secondo esso medesimo esiste ancòra negli animali e nell' uomo un particolare fluido vitale, che forma il mezzo di comunicazione tra lo spirito e le diverse parti del corpo; poi

(1) Istit. di patol. general. 1819 e 1820.

messo da quello in *eccitamento* produce in forza di sua accumulazione la irritabilità e il tuono ne' muscoli, la sensibilità e la facoltà motrice nei nervi, il poter resistente in tutte le parti. Ora da un sì intricato ideamento di forze varie insieme operanti ben era mestiero che l'illustre autore non sapesse poi che vagamente immaginare e definire le maniere dello sconcertarsi di tanti elementi di azioni vitali, e quindi nulla insegnar potesse delle reali differenze de' nostri morbi, che non fosse vano fantasticamento. È certo che niuno potrà menargli buono, che i poteri insiti debbano distinguersi dalla organizzazione, e farsi soggetto di proprie e separate alterazioni; nè parrà giusto che debbano considerarsi a parte i vizi de' poteri vitali de' solidi, e quelli delle loro proprietà comuni con tutta la materia, dalle quali egli deriva i vizi di tenacità, di fermezza e di elasticità, seguitando così il Gaubio. E rispetto poi ai poteri vitali che cosa egli insegna oltre le scuole vitalistiche, dacchè nella maggior parte di essi crede possibile solo un eccesso o un difetto, e nella sensibilità poi anche un disordine di qualità? Pare adunque che le fatiche di questo illustre italiano sieno appunto mancate, ove doveano prendere cominciamento, e noi ci dorremo che un uomo di tanta dottrina non abbia saputo metterla a migliore profitto per la patologia.

Il Geromini, altro chiaro ingegno ita-

liano, fermava pure gli sguardi allo stato materiale dell' organismo nell' ordinare la dottrina delle umane infermità (1); ma ben lontano dallo studiare le diverse alterazioni di esso, sforzavasi anzi con sottile ragionare di persuadere che di una sola identica natura sieno gli occulti cangiamenti della organizzazione, e unica perciò la essenza di tutti i nostri mali che non procedono da manifeste lesioni di struttura; nè quindi per altro modo che per diversità di sede e di gagliardia prendano poi essi differenti aspetti. Così egli portava nella patologia organica una semplicità ben anche maggiore che non quella del dinamismo browniano, come che fosse pur desso il più semplice sistema vitalistico che comparisse giammai. Il dolore (così argomentava questo insigne italiano) è il segno con cui la natura manifesta ogni deviamento dallo stato di salute, e dee pure a questo segno corrispondere una qualche mutazione intrinseca della fibra; ma nel dolore niuno può scorgere certamente alcuna differenza di natura; e però, se lice argomentare dall' effetto alla sua immediata cagione, anche questa non avrà certo alcuna diversità di natura, ma potrà solo variare d' intensità, come veggiamo accadere del dolore. Questa ella è proprio l' argomentazione, su di che

(1) Prolegomeni di patol. empirico-analitica in Omodei Annali di medic., an. 1822.

posano le fondamenta di tutta questa dottrina; nella quale quel turbamento della fibra, che sempre adduce seco sensazione di dolore, e quei moti organici, che quindi ne vengono suscitati, sono insieme chiamati *irritazione*, e il turbamento anzidetto denominasi anche condizione *materiale del dolore*. Le italiche e le francesi dottrine dell'irritazione trovansi in questa insieme conciliate; almeno quanto alle massime più fondamentali. La *condizione materiale del dolore* si ha per uno stato della fibra solamente proprio della malattia, siccome il Guani e gli altri nostri fautori della irritazione aveano già insegnato rispetto a questa, e ben altrimenti di quanto ne pensa il Broussais, il quale estima della stessa natura tanto i moti morbosi come i sani. Per contrario mentre la irritazione delle italiche scuole comprende una serie indefinita di movimenti variamente disordinati, e quella del Broussais non è creduta suscettiva che di diverse intensioni, anche nella *condizione materiale del dolore* non si risguarda che a differenze di quantità. Però questa dottrina, quantunque si fondi sulla considerazione de' materiali disordini dell' organismo, si risolve poi in una maniera di vitalismo, essendo che questi disordini vengono considerati sotto l'aspetto di un semplice atto di una semplice potenza della fibra. Ma che per ogni azione perturbativa de' nostri organi sia legge do-

versi in noi eccitare sensazione di dolore, credo niuno certamente il negherà al chiarissimo Geromini, dappoichè ciò anzi non è altro che un fatto comunalmente conosciuto, nè da veruno giammai contraddetto. E non per altra ragione appunto, che per dinotare questo fatto, le alterazioni della salute si espressero sempre con nomi acconci a indicare il nostro sofferire: quindi il παπος de' greci, e l'*affectus* o *passio* de' latini. Che però sia legge ancòra non potersi generare sensazione di dolore che per un solo modo di turbamento della fibra, ciò è quanto il signor Geromini suppone, e non credo che abbia provato abbastanza, nè che possa provare giammai. Chi saprebbe dire quale mai relazione passi tra il dolore, mera nostra sensazione, e la mutazione materiale dell'organo che la eccita? Volere indagare e penetrare questi profondi arcani della vita parmi un trascendere ogni possibile argomentare, che la fisiologia e la metafisica concedono a nostre basse menti mortali. Oltre di che poi in fatto egli è vero che noi proviamo sensazioni assai varie di dolore, non solo per intensità, ma anche per modo, sicchè il dolore (p. e.) di una ferita non è simile a quello di una scottatura, nè la sensazione del freddo sapremmo dire identica con quella della fame, o il bisogno di espellere le feci conforme all'ardore che suscita il pepe sulla lingua. Onde (a parlare più giustamente) non

esiste una sola sensazione di dolore, ma ne esistono molte, e perciò non comprendesi sotto la voce dolore che una idea generale ed astratta, cioè tutte quelle sole qualità che sono comuni a tutte le varie specie di dolore. Non è dunque nemmeno vera quell'assoluta identità che il Geromini suppone nelle sensazioni del dolore, le varietà delle quali che cosa poi sieno in intrinseco chi saprebbe mai definire? Chiaro è pertanto che egli si è involto nelle stessissime astrazioni de' nostri dinamisti sostenitori dell'una e indivisa eccitabilità. Ma suppone inoltre che a questa identica natura delle sensazioni di dolore corrisponda una identica mutazione della fibra, che è ciò che anche più profondamente ignoriamo, perchè a comprendere questi misteri sarebbe pur necessario conoscere pienamente la essenza delle nostre percezioni, e le relazioni che passano tra di esse e il corpo. Però difficilmente i medici usati alla clinica osservazione vorranno per queste metafisiche astrattezze persuadersi della unica natura de'nostri mali, quando i fatti ne certificano anzi tali e tante differenze così distinte, che furono sempre vani tutti gli sforzi de' sistematici intesi a ristringerle in minor numero. Che se poi, onde adattare la dottrina del Geromini a questi irrefragabili fatti, vorremo con l'egregio ed ottimo Strambio ammettere che si dia diversità tra irritazione ed irritazione, e perciò in-

tervengano altresì le specifiche irritazioni, allora avremo tolta tutta la sostanza di questa dottrina, e conservato un solo nome, che non significherà niente più che malattia. Perchè come ora si va in traccia delle specie diverse di malattia, così dovremmo allora ricercare le specie diverse della irritazione, e la patologia non avrebbe acquistato che una incomoda ricchezza di nomi.

L'illustre Del Giudice poscia (1) collegava sì strettamente la italica dottrina dell'irritazione con quella delle diatesi browniane, che in ogni malattia credea dovessero di necessità esistere tanto l'eccesso e il difetto dell'eccitamento, che *un nuovo modo*, una *nuova inclinazione*, una *nuova qualità* del medesimo, onde estimava che sempre le malattie si componessero di due stati, *diatesico* l'uno, *irritativo* l'altro; le potenze esteriori stimolassero sempre, ma ora in modo piacevole e regolare, ora invece disquilibrando e disordinando i moti vitali con senso ingrato; quindi bisognassero due maniere di cura contro di ciascuna infermità, l'una *antidiatesica*, e l'altra *antirritativa*. Non v'ha dubbio che questo sistema non appartenga al vitalismo; e perciò convengono ad esso que' giudizi, che già più sopra ho manifestato intorno alle dottrine de' riformatori di Brown. Solamente

(1) Patologia analitica 1820, e Lettera apologetica agli scienziati d'Europa 1826.

mi piace di notare come esso arrechi nuovo argomento dell'efficacia, con cui l'osservazione persuade ad ogni attento medico la non semplice natura de' mali, e la non molto ristretta serie di loro differenze. Imperciocchè non meno de' fautori della irritazione, e all'opposto del perspicace Geromini, l'egregio Del Giudice ha tentato di spiegare gli stati particolari e specifici de' morbi, e tutte le specifiche virtù de' rimedi senza allontanarsi dai principii del vitalismo. Se non che egli pure trascorre poi nella supposizione di qualche sostanza incongrua, che in tali casi operi con continua presenza sopra qualche parte dell'organismo, e che sia necessario di rimovere o di scomporre per riordinare la salute. Tale è lo stato irritativo che egli ammette; e perciò veggasi come ancòra questo dotto patologo, onde spiegare lo specifico de' mali e de' rimedi, abbia dovuto, non meno che tutti gli altri vitalisti, dechinare dalla considerazione di un solo moto, e valutare l'operare di sostanze sopra sostanze: tanto è lontana una dottrina puramente dinamica dal bastare all'intelligenza de' fenomeni organici.

Ma il chiarissimo Rolando (1) s'accostava ancòra di più ai principii della patologia organica. Egli tentava con sagacissimo intendimento una classificazione delle varie

(1) Cenni fisico-patologici sulle differenti specie d'eccitabilità ed eccitamenti, sull'irritabilità, e sulle potenze eccitanti debilitanti ed irritative coll'aggiunta ec. 1821.

eccitabilità delle parti organiche e loro corrispondenti eccitamenti, ammettendo prima una eccitabilità molecolare, e quindi quella delle parti organate, la quale egli riguarda come composta. Crede però che la eccitabilità molecolare non fornisca attitudine a vivere, ma a ciò inoltre sia necessaria tale condizione, per cui le parti possano attrarre e ritenere in sè lo stimolo; ciò che significa abbastanza come egli intenda a ridurre i primi atti di vita in vere molecolari combinazioni. Quindi poi, derivate le differenze dell'eccitabilità dalla diversa maniera del composto organico, pensa ancòra che ogni specie di questa possa alterarsi secondo le variazioni che addivengono negli elementi organici; e siccome crede che il fluido nervoso, irrigando tutti gli organi, pigli altresì parte in tutte le diverse eccitabilità, e serva eziandio di stimolo, quando dal sensorio sono trasmessi ai muscoli col mezzo de' nervi i comandamenti della volontà, così reputa in fine che possa ancòra disordinarsi la regolare distribuzione ed influenza del fluido nervoso in grazia di una perturbazione avvenuta nel meccanismo, da cui procede lo svolgimento e la trasmissione dello stesso fluido. E in queste alterazioni della vitalità, e in questa turbata distribuzione del fluido nervoso colloca appunto la malattia. Laonde egli seguita esattamente il principio più fondamentale della patologia organica, nè, a ser-

barsi in tutto ad essa fedele, altro non gli restava che l'investigare per via di fatto le maniere diverse dell'alterarsi tanto della vitalità delle parti, che della distribuzione del fluido nervoso. Ma egli invece non abbandona le solite distinzioni delle scuole eccitabilistiche tanto per rispetto ai mali, che per riguardo all'azione de' rimedi, in quelli considerando le diatesi ipostenica e iperstenica, non che lo stato irritativo, e questi ripartendo in eccitanti, debilitanti ed irritativi. Se non che nella irritazione crede egli si comprendano molte maniere occulte di morbose condizioni de' nostri corpi, e molte particolari azioni delle esteriori potenze; onde molto giustamente ha in questa guisa declinato dall'errore de' fautori della irritazione, i quali pensando che l'eccitamento soggiaccia ad alterazione di qualità, si sono poi con assoluto arbitrio di supposizione dati a credere che questa morbosa qualità dell'eccitamento fia sempre di un sol genere. E appunto non acconsentendo all'opinione di una tale costante identità di irritazione, il chiarissimo Rolando ha nuovamente confermato nella sua dottrina l'essenziale principio della patologia organica. Tornava però necessaria qui pure la ricerca di ogni particolare stato morboso rinchiuso nella irritazione, senza di che questa classe di malattie non può certo mai prestare alcuna utile guida alla pratica della medicina. Oltre di che poi rispetto all'ec-

cesso e al difetto delle azioni vitali potrebbe farsi questione, se queste due condizioni della economia vivente possano giammai occorrere, senza che pure vi sia congiunto un qualche parziale disordine de' poteri vitali e dell' ordinamento organico, come i chiarissimi Testa e Gallini hanno per molto robusti argomenti opinato. E in questo caso non si avrebbe stato morboso senza di quella alterazione, che viene espressa col nome di irritazione, e perciò non esisterebbero veramente le diatesi iperstenica ed ipostenica, ma solamente le irritative; e l'avere adottato queste distinzioni sarebbe come non averne formata veruna, e lasciate tutte le nostre infermità comprese in fascio sotto di un sol nome. In fatti lo stesso Rolando pareva che poi convenisse realmente in questo pensiero, quando estimava che la iperstenia e la ipostenia potessero insieme consociarsi nell'umano organismo, e l'una esistere nel sistema sanguigno, l'altra nel nervoso; il che importa necessariamente non solo aumento e diminuzione di vitale energia, ma disordinato scompartimento della medesima, e quindi mutazione ne' consueti modi della mutua influenza delle azioni de' nostri organi. Però ognuno ravvisi in questo concetto nuovamente significata la complicazione morbosa già considerata dall' illustre Giannini. Che se poi vorremo ancòra porre mente avere il chiarissimo Rolando sostenuto che le potenze stimolanti possono

talora irritare, e variare l'effetto loro secondo la diversità dell'organo impulso, intenderemo bene quanto un sì chiaro ingegno sentisse la necessità di uscire dalle strettezze della dinamica browniana nell'alzare il pensiero alla contemplazione della meravigliosa economia de' viventi. Tuttavolta io non vorrei ardir troppo, se affermassi che le sue gloriose fatiche lì appunto vennero meno, ove più bisognava pel perfezionamento della patologia che esse pigliassero intensità, cioè nell'investigare la maniera più giusta e più certa di conoscere tutte le particolari occulte alterazioni, che sono la vera essenza de' morbi detti universali, e che egli designa in complesso sotto il nome di irritazione. Pieni però di altissimo sapere sono sempre gl'insegnamenti di questo grande italiano, ed io amerò che altri ne faccia più adequato giudizio che io non posso.

Anche il Forni (1), acuto e franco pensatore, faceva or'ora della eccitabilità in certo modo un essere materiale, riguardandola come essenziale proprietà di esclusiva del solo principio vitale da lui ammesso, e quindi s'ingegnava di penetrare le intime ragioni de' cambiamenti organici de' nostri corpi; e così tentava di abbandonare il dinamismo, e fondare una dottrina fisiologica e patologica soltanto sopra

(1) Veg. Martini, Lezioni di fisiologia vol. II, 1826.

le mutazioni molecolari dei corpi viventi. Nè può certo negarsi essere questo suo tentativo uno de' più gagliardi sforzi dell'umano ingegno, e sarà sempre da commendarsi quel suo continuo venir confortando i discorsi argomenti co' migliori insegnamenti delle scienze fisiche e chimiche, studiandosi pure di dedurre da queste la dottrina della vita, che una parte di fisica e di chimica certamente comprende. Composto egli crede il fluido vitale, autore, così della vita dell'universo, come della organizzazione e delle azioni de' corpi che questa posseggono; la vita non essere che una combustione, e tutte le funzioni risolversi in ultimo nella assimilazione e nella disassimilazione; la vitalità potere scarseggiare, esuberare, esaurirsi, distribuirsi irregolarmente, e perciò accumularsi talora in alcuna parte e nello stesso tempo mancare in altre; la malattia essere sempre universale e materiale, e procedere *sempre da qualche ostacolo ne' conduttori de' fluidi ed umori vitali e sostanze escrementizie per una precedente ipostenia parziale, mancanza, e sottrazione di fluido vitale in qualche organo, viscere, e sistema* (1); l'iperstenia non nascere che per soppressione o diminuzione di evacuazione con non interrotto o maggiore assorbimento; essa però derivare tuttavia da ipostenia ne-

(1) Op. cit. pag. 168.

gli organi evacuanti; dall' accumulamento del fluido vitale in una parte originarsi ogni sorta di flemmasie; formarsi le flogosi spurie, quando questo accumulamento accada in corpo avente già scarsezza di fluido vitale; l'iperstenia e l'ipostenia doversi ammettere, ma non essere generali e distinte, bensì sempre associate insieme in uno stesso individuo; l'una potersi cangiare nell'altra; la stessa cagione potere produrre effetti diversi, o uno medesimo provenire da differenti cause secondo lo stato dell'organismo; la malattia comprendere una lotta della forza medicatrice con l'azione delle cagioni contrarie allo stato sano; il processo sintetico prevalere nella salute, l'analitico nella malattia; i rimedi operare in ragione dei « *rapporti della loro sostanza più o meno vitale, più o meno decomponibile collo stato organico di vitalità abbondante o mancante, aberrante od esausta degl' individui cui vengono amministrati* » (1). Tali sono le ultime conseguenze, che provengono da molte sottili e ardite speculazioni intorno alla composizione del fluido vitale, e al modo del suo comportarsi con l'organismo degli esseri viventi, per le quali l'ingegnoso autore s'è avvisato di penetrare e dichiarare l'occulto magistero della vita: stupendo lavoro al certo di vigoroso immaginare, ma

(1) Op. cit. pag. 172.

pur troppo tutto pensato *a priori*. E singolare cosa è certamente che dopo avere ideata una tanta composizione degli esseri organici e delle loro forze, e avere indicate moltiplici maniere di relazioni del fluido vitale con le parti organiche e con le cose esteriori, sia poi contento questo insigne scrittore di considerare lo stato morboso sotto l'aspetto soltanto di un più o meno di vitalità, e di una aberrazione della medesima dallo stato o dall'andamento consueto, ritornando così nelle estreme distinzioni de' vitalisti.

Non molto dissimilmente dal chiarissimo Forni anche l'illustre Paganini (1) tentava di conoscere l'ordine delle molecolari azioni de' corpi viventi, e riguardava egli pure la vita come una maniera di combustione. Degno però di considerazione parmi al certo quel circolo vitale, che egli crede si operi tra le azioni o i fluidi del sistema sanguigno e del nervoso, e che il Giannini ed il Racchetti aveano pure attentamente studiato. Nè parimenti reputo sieno meno da apprezzare quelle patologiche deduzioni, che questo felice ingegno ricava dalle funzioni delle tre vie, per le quali nell'organismo vivente s'introducono di continuo i principii alimentari, credendo e insegnando che per quelle appunto s'insinuino le cagioni de' nostri mali, e

(1) Ricerche fisio-patologico-cliniche ec.

per quelle medesime ne sieno quindi eliminate. Del quale avvertimento seppe poi trarre con molto senno di esperto medico una felicissima applicazione alla terapeutica, allorchè ideava che i rimedi operar debbano diversamente secondo la diversa via, per la quale vengono introdotti, e passava quindi a verificare col fatto questo suo ideamento, siccome ne attesta la instituzione nobilissima, della quale più sopra ho fatto parola. Non diremo però che per i principii di questo insigne scrittore siasi perfezionata la cognizione delle vere differenze de' morbi e dell'azione de' rimedi, mostrando egli anzi di non uscire dalla ripartizione dei dinamisti, benchè alle condizioni materiali dell'organismo riferisca la essenza delle malattie. Ma ciò non pertanto le sue osservazioni teoriche tendono pure a confermare la esistenza di una specifica natura in molti morbi e rimedi, ciò che appunto adempie al principale oggetto della patologia organica. Se non che le opere del medesimo meritano forse di essere considerate maggiormente dal lato della utilità che apportano nella pratica della medicina, la quale dovrà certamente a lui interminabile gratitudine per lo filantropico zelo usato a vantaggiarla.

Ma sono appena trascorsi due anni, che un robusto ingegno italiano (1) si avvi-

(1) Pezzoli, Dell'antagonismo vitale.

sava di potere stabilire il modo della mirabile composizione de' moti organici, e così ideando una nuova maniera di vitalismo studiavasi di addimostrare che tutta la economia de' viventi obbedisce ad una fondamentale legge di *antagonismo*, per la quale ogni organico movimento si trova contrariato da altri non *omogenei*; onde poi dalla diversa combinazione di questi non *omogenei* movimenti proprii delle *trame organiche elementari* risultano tutte le speciali azioni de' nostri tessuti e de' nostri organi. Questo pensiero per altro, che certamente è grande e conforme alla complicata natura degli esseri organici, si può forse riconoscere applicato a tutti i corpi dell' universo sino dai primi padri della filosofia; nè l'amicizia e inimicizia, che Empedocle attribuiva agli elementi, parmi poi dinoti altro che questo medesimo antagonismo delle potenze della natura. Così le forze attrattive e ripulsive dei recenti non significano forse questo medesimo pensiero? Ma non importa gran fatto il sapere che anche la economia organica soggiace ad una tale legge di antagonismo: importerebbe conoscere tutta la serie e tutto l'ordinamento delle forze antagonistiche, le quali compongono i nostri organi, senza di che vano è volere da questa legge di antagonismo derivare alcun lume sulle occulte cagioni delle operazioni de' corpi vivi, e sulle maniere del loro disordinarsi. Trop-

po perciò appare manifesto che l' *antagonismo vitale*, affinchè potesse rischiarare la dottrina della vita, tanto in istato sano che malato, bisognerebbe che venisse conosciuto così addentro, e tanto in ogni sua particolarità discoperto, che pienamente si disvelasse il profondissimo magistero della vita. Mi pare quindi che solo questa considerazione basti a disconfortarci da ogni speranza di felici applicazioni di un principio rinchiuso in tanta oscurità; onde credo che ben a ragione lo stesso illustre suo promulgatore affermi che *la macchina umana guardata dal lato dell' antagonismo è un essere ancòra più oscuro ed incomprensibile di prima.*

Il Lanza (1) finalmente dettava una sua patologia, che intitolava analitica, nella quale ragionava pur molto del metodo e delle maniere di argomentazione convenienti a questa scienza. Scioglievasi egli certamente dalle angustie del dinamismo browniano, e trovava nella vitalità non solo i cangiamenti di grado, ma quelli eziandio di modo e di qualità. Quindi distingueva le malattie in *graduali e modali*, e in queste rinchiudeva tutti i processi morbosi specifici. Però anche a' rimedi concedeva le virtù specifiche, dividendoli poi pel resto in *vivificanti*, *scioglienti* e *irritanti*. Agevole è pertanto l'arguire da questo solo brevissi-

(1) Elementi di medicina analitica 1825.

mo cenno come la patologia di questo accortissimo scrittore comprenda insieme consociate la dottrina dei particolari e degli specifici, e quella dello stimolo, del controstimolo e dell'irritazione de' nostri riformatori di Brown. E singolare è che tante varietà di condizioni morbose e di azioni di rimedi egli riferisca soltanto alla vitalità, quasi essere per sè stesso mutabile, cadendo per lo appunto nella solita astrazione de' vitalisti. Se non che il sagacissimo Tonelli ha già avvertito che egli inciampa, così rispetto a questo punto, come a vari altri, in contraddizioni, e d'ordinario muovono da ipotesi i suoi argomenti (1); onde non è certamente da credere che abbia egli procacciato alla patologia alcun reale avanzamento (2).

Dalla comparsa del sistema browniano insino al momento presente abbiamo dunque noi avuto molte maniere di dottrine patologiche, quali più, quali meno rivolte alla considerazione de' materiali disordini de' nostri organi ed umori, niuna però che non abbia stabilito *a priori* le differenze de' mali e dell'azione de' rimedi (3). I vitalisti le fondavano sulla suppo-

(1) Veg. Omodei, Annali cit. vol. XLIII, pag. 100.

(2) Io avrei qui dovuto ricordare anche gl' insegnamenti del consumato nostro clinico Antonio Augusto Laghi di Faenza, il quale s'è fatto a proclamare vigorosamente la medicina ippocratica. Ma non avendo egli compiutamente esposti i suoi pensamenti intorno alla patologia, ho creduto che sarebbe stato intempestivo il farne qui soggetto di disamina.

(3) Si può pure vedere come ora l'egregio dottor Grimelli acconcia-

sizione di una forza semplice e di un movimento pur semplice: seguivano questo principio anche gli altri, che pure più efficacemente della importanza de' materiali disordini ragionavano; in ultimo ideavano con arbitrarie ipotesi questi disordini medesimi coloro che la loro natura s'arrogavano d'intendere e di conoscere in ogni sua differenza. Questi simili ai jatrochimici, gli altri simili ai jatromeccanici e agli spiritualisti, tutti lasciarono la patologia nella sua medesima primitiva imperfezione, quanto almeno al suo precipuo oggetto, che è lo stabilire con giusto e sicuro metodo le vere differenze de' morbi. In fatti niuno le portò mai più avanti delle antichissime distinzioni di eccesso, difetto e disordine; e qui non vogliasi dimenticare che queste tre condizioni, le quali si sono credute proprie de' nostri mali, comprendono idee così generali, che convengono anzi a qualunque fenomeno della natura. Tutti possono perciò sottomettersi a questa distinzione, la quale non potrà quindi mai rischiarare le cognizioni che noi abbiamo di qualche loro serie particolare. Così noi scorgiamo avere essa appartenuto a diversissimi sistemi, cominciando da Ippocrate a noi. Il predominare o difettare di alcuno

mente dimostri che i nostri dinamisti, accogliendo i più innegabili ammaestramenti dell'esperienza, hanno distrutto quel dinamismo, che con essi sforzavansi anzi di sostenere. (*Lettera sulla N. D. M. I. al signor prof. G. Tommasini nel Giorn. Arcad.*, *vol. di ottobre* 1827.)

de' suoi cardinali umori e l'alterarsi della loro mescolanza, la strettezza, lassezza e qualità mista de' metodici, l'errore di proporzione, di grado e di tempo nelle idee dell'anima di Stahl, l'aumento, la diminuzione e il disordine del moto di tutte le diverse maniere di vitalisti non sono elle distinzioni de' nostri morbi, le quali rinchiudono i medesimi pensieri, e ne lasciano nella medesima oscurità intorno alle vere differenze di quelli? Laonde se questa maniera di loro ripartizione giovasse veramente a chiarire le nostre cognizioni intorno alle umane infermità, bisognerebbe dire che quelle non avessero da Ippocrate a noi progredito nemmeno di un sol passo. Che se pertanto sembrasse a taluno troppo acerbo il giudizio di Jourdan, il quale appellava un *nojoso romanzo* tutte le patologie finora da noi possedute (1), non credo però che niuno possa negare non esserle fino al presente mancato il vero metodo, e le differenze de' morbi ammesse oggi giorno in mezzo a tanto lume di filosofia non essere niente meno ipotetiche di quel che fossero nella oscurità dei tempi ippocratici.

Io penso adunque che il patologo debba studiarsi di ricercare e definire le differenze de' morbi con molto maggiore minutezza e precisione, che non sono le predette ma-

(1) *Journ. complém.* fasc. 60 pag. 353.

niere di distinzioni così universali, le quali abbracciando tutti gli avvenimenti possibili della natura, non ne qualificano alcuno giammai. Però se i patologi amano di portare avanti la loro scienza, conviene realmente che lascino di prediligere queste idee troppo generali e queste astrazioni, che la rendono certamente più semplice e più agevole, ma che ancòra non la arricchiscono di veruna più reale e più precisa cognizione. Ho memoria di aver letto che, se eglino vogliono veramente procacciare alle loro trattazioni patologiche una maggiore lucidità ed esattezza, fa mestieri che si usino a parlare non già di malattie, quasi fossero esseri di propria assoluta esistenza, ma piuttosto di organi malati. E invero che quando si domandasse quali e quanti sieno i modi dell'ammalare de' nostri organi, niuno ardirebbe per fermo di rispondere questi essere eccesso, difetto e mutazione del loro consueto stato, ben potendo accorgersi a colpo d'occhio che con queste parole non avrebbe arrecata veruna notizia delle loro vere alterazioni. Questa maniera di riportare le nostre idee generali agli esseri reali, e renderle in tale guisa concrete, ella è senza dubbio una cautela opportunissima a non ingolfarsi in quella larghissima fonte de' nostri errori, che consiste nel ragionare sopra di semplici astrazioni come sopra di verissime realtà. Nè per altra ragione che

per non avere abbastanza tenuta ferma l' attenzione al reale stato morboso di nostra macchina, tutti i mentovati sommi scrittori hanno dimenticato d'investigare per via di fatto le reali differenze de' morbi (come che questi abbiano riposto nello stato materiale dell'organismo), ma sonosi lanciati avanti con la immaginazione, e hanno voluto idearle *a priori*, riducendosi poi alla fine in semplici astrazioni. Le quali, se vorremo concretare, ci lascieranno affatto digiuni delle cercate cognizioni. E in fatti sieno pure i morbi un eccesso, o difetto, o mutazione di vitalità o di ordinamento organico: ma che è quest'eccesso o difetto? quali e quante sono queste mutazioni? quali i loro segni? quali le cagioni? quali i rimedi? Tutto ciò ignoriamo ancòra, e quindi restiamo nelle medesime oscurità di prima. Occorre dunque non essere contenti di queste troppo generali distinzioni de' morbi, nè voglionsi immaginare le possibili alterazioni occulte de' nostri organi, ma procurare con ogni diligenza e con ogni studio di argomentarle per via di fatto dai contrassegni esteriori sufficienti a dinotare le intrinseche loro differenze.

Però a fare una vera e soda restaurazione della patologia conveniva volgere il pensiero al metodo più certo, onde fissare le differenze de' morbi, o vogliamo dire le diverse mutazioni, che per l' operare de'

corpi esteriori sopra di noi intervengono nella nostra composizione organica. Quindi faceva mestiero addimostrare in primo luogo la disconvenevolezza de' metodi seguitati dai patologi, e occorreva dichiarare per lo appunto come eglino fallissero mai sempre al vero scopo della scienza. Nel qual esame il vitalismo dovea pure principalmente essere preso di mira, come quel sistema che più a nostri giorni era entrato nell' amore di tutti, e più si reputava pieno di perfezionata filosofia. Però conveniva rintracciare la prima fonte degli errori del medesimo, e tentare di distruggere sino dalle fondamenta questo grande edifizio. E qui tosto, poichè queste riponevansi nel riguardare come semplice la forza vitale, appariva la necessità di dimostrare che tra la forza medesima e la organizzazione non si può mettere alcuna differenza, e che dovendo considerare la organizzazione come un essere composto di molti elementi, anche la forza vitale bisognava necessariamente riguardare, non come semplice giusta l' avviso de' vitalisti, ma veramente come composta. Di che poi seguiva di dovere concedere ai materiali cangiamenti dell' organizzazione una importanza e una considerazione, alla quale non furono certo mai innalzati nelle dottrine de' vitalisti, benchè tutti li ammettessero, molti pur ne parlassero, e certuni anche fortemente li raccomandassero all' attenzione

de' medici. Trattavasi perciò di riguardare questi cangiamenti non più come indeterminata cagione prossima de' mali, ma di costituire anzi in essi la loro essenza, e quindi poi trovar modo di discernere l'uno dall' altro: il che certo sarebbe molto agevole, quando tutte le alterazioni materiali de' nostri corpi potessimo noi conoscere nella loro intrinsechezza. Ma se questo ci è stato possibile di conseguire rispetto alle più grossolane alterazioni certificate dai sensi, non può certamente sperarsi di quelle più profonde, che si nascondono nell'intimo miscuglio de' nostri umori e de' nostri solidi organici. E se la chimica sa discuoprire persino i più minuti e fuggevoli componimenti de' corpi, non riesce però a tanto maravigliosa opera, che quando abbia i corpi stessi in suo pieno dominio, e li possa scomporre e ricomporre a piacimento; il che non avverrà certo giammai di quelle particolari combinazioni di elementi materiali, dalle quali si formano le nostre infermità. Tutta volta non può negarsi che la chimica animale non possa arrecare alla patologia molte utilità, e certo, se non si rimarrà oziosa, potrà additare le alterazioni che sotto il corso delle diverse infermità accadono nel composto de' nostri umori, e massimamente poi nel sangue, intorno al quale già io ricordava la importanza delle osservazioni di Bellingeri, di Gaspard, di Magendie, di Bouillaud e di Segalas. Nè cer-

to sono meno da apprezzare le osservazioni di Davy sul calore di questo fluido, e gli sperimenti di Nysten intorno agli effetti di vari gas injettati nelle vene, come pure la osservazione di Traill che trovò un' abbondante materia pinguedinosa nel sangue di chi pativa di epatitide, e le accurate sperienze di Meli, per le quali accertossi della presenza della bile nel sangue de' malati di febbre biliosa, e infine le ricerche del Lavagna sul sangue mestruo, non che altri simili tentativi. Potrà eziandio cotesta medesima chimica discuoprirci la natura degl' insoliti prodotti morbosi di nostra macchina, e in questo proposito sono pur degne di grande considerazione le ricerche di Bayle, di Laennec e di Baron sulla materia de' tubercoli. In fine la stessa chimica potrà verificare i principii che con varia quantità o qualità si producono negli umori delle secrezioni ed escrezioni; rispetto al quale oggetto sono certamente commendabili le indagini di Marcet, di Prout, di Magendie e di Berzelius sulla orina e su i calcoli urinosi, quelle di Tiedemann, Gmelin, Woeheler, Macneven, Cantu, Morichini e altri sul passaggio di varie sostanze inalterate nelle orine; e i cimenti di Prout medesimo e di Children sugli acidi dello stomaco, e le diligenze di Brande, di Blackal e altri per verificare lo stato delle orine negl' idropici, non che simili altre osservazioni ed esperienze. Tut-

to ciò guideracci a conoscere un poco più da vicino quella meravigliosa opera di intimi cangiamenti materiali, ne' quali consiste la malattia, e forse trarre ne potremo utili segni a discernere uno stato morboso dall'altro. Ma sapere tuttavia quali tra gli osservati cangiamenti materiali sieno cagione, e quali effetto della malattia; conoscere la serie delle interne azioni, dalle quali procede la palese verificata mutazione de' nostri umori; valutare la influenza de' più fuggevoli principii, quali sono i così detti imponderabili, tutto ciò non credo pienamente possibile, e senza di tutto ciò noi non sapremo mai la precisa natura de' nostri morbi, nè potremo mai per cognizione di questa stabilirne le differenze. Quindi la necessità di derivarle da tutt'altra fonte, che dalla cognizione della loro vera intrinsechezza, o vogliamo dire la necessità di appoggiarle soltanto ad esteriori contrassegni.

Ricercare adunque e stabilire un metodo, col quale si possa con sicurezza di verità arguire da esteriori contrassegni la diversa occulta natura de'morbi, era il vero tentativo da intraprendersi per mettere la patologia sul diritto sentiero. Quindi la discussione, se i sintomi, o le cagioni, o la azione de' rimedi fossero sufficienti indizi diagnostici, quantunque ciascuno si considerasse a parte dagli altri, ovvero se fosse necessario di riguardarli tutt'insieme nelle

reciproche loro attinenze (1): quindi l'indagine del metodo più certo e conveniente a bene considerare queste attinenze (2): quindi la investigazione della maniera d'argomento più confacevole a ricavare giuste deduzioni da una considerazione sì fatta (3); quindi le avvertenze necessarie a causare le difficoltà che s'incontrano nell'usarlo (4); quindi in una parola lo studio di tutto il modo d'analizzare lo stato morboso di nostra macchina in guisa tale, che quantunque non si conosca nella sua intrinsechezza, se ne possano però per mezzo di esterni contrassegni argomentare con ogni certezza tutte le sue reali differenze. Questo metodo di ordinare la patologia in modo tutto pratico, o tutto empirico che voglia dirsi, non so che prima di questi ultimi tempi sia stato da alcuno tentato, e nemmeno può confondersi con quello della patologia sintomatica, dappoichè sebbene questa si fondasse interamente sulla osservazione, non abbracciava però tutti i fatti che appartengono allo stato morboso, e riusciva affatto manchevole ed erronea (5). Non bisognava distinguere i morbi per alcuna maniera di antipensato interno mutamento, ma non si

(1) Veg. il mio Saggio, i miei Fondamenti di patologia e la mia Memoria cit.

(2) Opere citate e le mie Cicalate.

(3) Opere citate.

(4) Cicalate cit.

(5) Veg. la mia Lett. II al prof. Meli tra le Lett. polemiche del medesimo, non che il Saggio e i Fondamenti di patologia.

doveano nè anche classificare a seconda delle sole apparenze sintomatiche. Era mestieri trovare una base più certa, su cui fondare le nostre ripartizioni de' morbi, ma base tutta di fatto e di esperienza. Tutto ciò occorreva per mio avviso a bene restaurare la patologia, e tutto ciò era l'oggetto unico da proporsi per chi volesse ritirarla dal falso metodo, e ricondurla nella via che sola nelle cose naturali conduce allo scuoprimento del vero.

Tale fu pertanto il mio divisamento, concepito forse con troppa arditezza, e certo poi mandato ad effetto con troppa imperfezione. Lo annunciava nel 1813 con un brevissimo *Saggio*, e lo veniva poi a poco a poco svolgendo con varie opericciuole a seconda delle opportunità; ma troppo tuttavia lasciava ancòra manchevole questa tentata emendazione della patologia. Desidero io però che i medici riguardino soltanto al mio giusto intento, e vogliano essi con forze sufficienti quello che io non potea per troppa fralezza di queste. La patologia da me desiderata e da me appena abbozzata non sia considerata che sotto l'aspetto del metodo, con cui mi sono studiato di ordinare le verità già conosciute intorno alle umane infermità.

Discendeva da questo metodo la dottrina delle affezioni semplici, o degli elementi delle malattie, della quale io volea soltanto gettare le fondamenta, e però mi

guardava con ogni studio dal procedere innanzi a stabilire elementi morbosi, i quali non fossero dalle concordi osservazioni e dall'uniforme opinare de' medici affatto certificati. Piacevami piuttosto di aspettare che per questa parte la patologia progredisse per le fatiche unite di tutti i medici, ben conoscendo quanto insufficiente riuscir debba a sì grande intento la sperienza e lo studio di uno soltanto; e quindi pochissimo mi distendea in questa trattazione, nè apriva ogni mio pensamento, nè ogni mia dubitazione manifestava. Ciò non pertanto mi studiava pure di fornire in qualche modo l'idea di una classificazione de' morbi ordinata con un metodo sì fatto, e perciò renduta uniforme tanto per le malattie così dette istrumentali, come per quelle che hanno l'essere loro in occulti turbamenti dell'organizzazione (1).

E così combattuti i principii di ogni maniera di vitalismo; richiamata fortemente l'attenzione de' medici alla considerazione de' materiali cangiamenti dell' organismo; dette le ragioni della loro grande importanza; studiate le relazioni della forza vitale con la organizzazione; mostrata l'aggiustatezza del riguardare l'economia vivente nello stato di malattia piuttosto sotto l'aspetto di una particolare chimica, di quello che di una particolare meccanica; tentato

(1) Fondamenti cit. di patologia.

di togliere la speranza di comprendere con alcuna maniera di argomentare *a priori* le differenze de' morbi; dedottane quindi la necessità di derivarle solamente dal fatto; cercate e studiate con ogni diligenza le regole necessarie a bene dedurre in questo modo cotali differenze; infine chiarito come con le stesse regole si debba argomentare l' azione delle esteriori potenze (1), mi sforzava di proporre quella patologia, che poi si è detta organica, e che a torto certuni sonosi ingegnati di farla credere costituita solamente nella considerazione delle materiali alterazioni di nostra macchina.

Ben è vero per altro che in Francia molto prima di questi miei deboli tentativi l'illustre Pinel cercava di applicare l'analisi alla medicina, ed è vero altresì che il Bérard e il Dumas aveano pure immaginata e stabilita una dottrina degli elementi delle malattie. Ma rispetto agl' insegnamenti di Pinel io dimostrai già altra volta (2) che non raggiunsero lo scopo che egli si era prefisso, e furono semplicemente conformi agl' intendimenti della medicina sintomatica. Che poi il Bérard e il Dumas non seguitassero nemmeno eglino la vera analisi nel fissare gli elementi delle malattie, chiaro appare a chiunque riguardi ai molti sintomi che essi noverarono fra gli elementi delle

(1) *Dissertat. de medicament. virtutib. rect. dijudic.*

(2) Veg. la mia Lett. II tra le Lett. polemiche del prof. Meli.

medesime. Imperciocchè non sarebbero sì di leggieri caduti in tale confusione, quando avessero concepito con bastevole nitidezza gli attributi essenziali degli elementi medesimi, e il metodo certo d'investigarli. Il *dolore*, l'*eretismo nervoso* e *sanguigno*, la *malignità*, la *lesione* delle *facoltà morali*, l'*abitudine*, la *periodicità*, la *contrazione* e il *rilassamento* de' *tessuti*, l'*aumento*, la *diminuzione* e l'*anomalia* della *sensibilità*, della *contrattilità* e dell'*irritabilità* si potrebbero eglino mai considerare per veri stati morbosi di propria esistenza? Non sono eglino anzi mere qualità o effetti della malattia? E la flogosi poi sarebbe possibile di riconoscere per uno stato morboso semplice, anzichè composto? Però come potrebbesi essa collocare fra gli elementi delle malattie? Queste imperfezioni mi pare che procedano necessariamente dal non avere seguitato un giusto metodo nella ricerca degli elementi delle malattie, giacchè non so credere possibile il confondere insieme l'effetto colla cagione, il sintoma colla malattia, la qualità col soggetto, l'affezione semplice colla composta, quando certe regole guidino la mente in questo esame. Pare adunque che anche a fronte dei tentativi, che si erano fatti in Francia, bisognasse pur di nuovo portare la nostra attenzione allo studio e all'ordinamento degli elementi delle malattie; e pare che ciò non pertanto bisognasse tuttavia porre ogni di-

ligenza nell'investigazione del metodo più confacevole a questo gravissimo intendimento. Al quale se io quindi rivolsi ogni cura, non avrò certamente proposta a me medesimo un'opera vana o superflua.

Solamente nel 1821 comparve in Francia un'opera, alla quale io non posso volgere il pensiero senza qualche mia compiacenza, dappoichè ravviso in essa energicamente sostenute le principali opinioni, che alquanti anni prima io avea creduto necessario di prendere a base della patologia. Parlo dei volumi divolgati dall'acutissimo Amard sotto il titolo di *Associazione intellettuale*, nei quali l'illustre autore si è proposto per lo appunto di dimostrare che la medicina non per altra cagione che per mancanza di metodo conserva ancòra molte emendabili imperfezioni. Ma il metodo, al quale egli vuole che sia ricondotta la medicina, consiste pure nel fondare la patologia non già sopra la considerazione dei sintomi e della loro sede, ma bensì sopra la interna materiale cagione dei medesimi; dalla quale soltanto possono quindi derivarsene a suo giudizio le indicazioni della cura. Però intende che nell'anzidetta cagione si costituisca propriamente la malattia, e debba il patologo proporsi a precipuo fine de' suoi studi la indagine di tutti quegl' interni mutamenti, che sono la fonte prima de'sintomi, e che egli stesso ama di denominare *tipi morbosi*. Formano essi la

vera materia da lui detta *patologica*, e l'andare in traccia dei medesimi crede che sia l'unica via da seguitarsi, la quale egli chiama *causale*. Però questo intendere principalmente alla ricerca di così fatta materiale cagione de' nostri mali, e questo rivolgere verso di essa tutta la patologia si considera anche in Francia (1) come l'*idea madre* che domina in tutta l'opera di Amard. Onde non saprei temere che potesse più rimanere alcun dubbio non essere conforme il suo al mio intendimento. Se non che egli confidando il giudizio degl' interni mutamenti all' analisi de' sintomi morbosi forse più che io non credo conveniente, molte maggiori diligenze spende quindi nell' investigare le ragioni più valevoli a condurre lo spirito nostro nel retto uso di tale analisi. E qui egli viene corroborando il suo argomento con splendida suppellettile di fatti, e con molto sottile ragionare, del quale il nostro chiarissimo Gallini ha già fatto un molto ponderato giudizio (2). Ed io pertanto lascierò di buon grado che ognuno quindi per sè medesimo esamini e risolva, quanto le dotte ricerche di codesto arguto scrittore abbiano gettata più viva luce sopra di quel metodo e di quell'ordinamento della patologia, al

(1) *Journal Complément. etc.* novembre 1821, pag. 68.

(2) Considerazioni sul metodo di studiare e dirigersi in medicina proposto dall' insigne Amard.

quale io già avea rivolto l'animo, sebbene ciò fosse con forze troppo manchevoli alla grandezza del subbietto.

Anche il Buchez, altro recentissimo scrittore di quella nazione, entrava or' ora nello stesso mio proposito di raccomandare ai medici la considerazione del metodo, come l'unica maniera di chiudere nella loro scienza la via agli errori e alle vanità sistematiche. Discuteva egli le ragioni de' metodi diversi, che servirono di scorta agl' indagatori della natura; e li distingueva in due, dei quali uno chiama *ontologico*, e l'altro *positivo*. Definisce il primo in questa sentenza = *Nous donnerons le nom d'ontologique à la méthode où l'on se propose de connaître l'essentialité des choses; on l'a appelée aussi conjecturale, etc. ... . La méthode ontologique, qu'on pourrait aussi bien appeler ancienne, consiste à considerer les notions que nous avons des choses comme étant les réalités mémes existantes hors de nous. Ainsi les perceptions que nous avons des objets, soit qu'elles consistent en des sensations, soit qu'elles résultent d'un travail plus compliqué de l'intelligence, en un mot, nos diverses manières de sentir sont considérés non-seulement comme l'expression exacte, mais encore comme révélant la nature intime de ce dont nous avons connaissance par leur moyen. Nous avons défini cette méthode par le caractère le plus général que*

nous croyons lui appartenir (1): = Il metodo positivo poi si ripone dal medesimo nell' ordinare certe serie di fenomeni, le quali ne stabiliscano le leggi; e come egli creda che la mente debba condursi in tale ordinamento, appaja abbastanza da queste sue proprie parole = *Il faut considerer d' abord que les apparences des choses sont seules soumises à notre investigation et à nos théories; nous ne pouvons connaître de la réalité que les phénomènes par lesquels elle se révèle. Il serait donc absurde de conclure de ces apparences à la réalité même. Il est vrai que par la seule considération des phénomènes nous pouvons nous approcher d' elle autant que possible. Cependant lors même que nous possédons assez bien un sujet pour pouvoir assurer et démontrer que de telle experience il résultera tel effet, nous avons sans doute une certitude suffisante de l' existence d' une realitè sous ces phénomènes; nous pouvons le dire, mais comment spéculer sur cette réalité, quand tout ce que nous savons d' elle c' est qu' elle est? Nous ne pouvons en effet connaître que par comparaison; le sentiment du moi ne s' acquiert lui-même qu' à cette condition. Comment alors nous serait-il possible d' apercevoir cette réalité, cette cause dont nous sommes partie? pour cela il faudrait ou que nous différassions d' elle,*

(1) Journal des progres des sciences et institutions médicales en Europe, en Amerique etc. pag. 9.

ou que nous eussions un terme égal de comparaison, ce qui n'est pas et ne peut être. Aussi, le premier pas à faire pour entrer dans la méthode positive, est-il de rejeter toute spéculation sur l'essentialité ou les causes premières des choses. Dès que ces questions, sur les quelles l'esprit humain ne peut faire que des hypothèses, sont écartées, il ne reste plus qu'une seule voie d'étude, celle des phénomènes (1) =. Così definiti questi due diversi metodi sono poi dall'illustre scrittore oltramontano illustrati con esempi e confronti, nè si ommette di avvertire a quale de' due siasi la medicina sino ad ora attenuta, e quanto gravi errori ne abbia ritratti. Conchiude in fine doversi rigettare il metodo ontologico, e seguitare il positivo, i vantaggi del quale si studia di porre in ogni miglior luce.

Credo io pertanto essere agevole il raccogliere da questo lievissimo cenno che i due metodi esaminati dal Buchez equivalgono giustamente l'uno al metodo scolastico, che diremo anche *a priori*, e l'altro a quello noto comunemente sotto il nome di *analitico*, ambedue già indicati da Bacone, e meglio quindi dichiarati dal Condillac. Niuno ignora che il primo consiste nel trasportarsi col pensiero dalle più grossolane testimonianze dei sensi immediatamente a principii generali presi come mas-

(1) *Journ.* cit. pag. 20 21.

sime certe, od assiomi così evidenti, da non bisognare di veruna dimostrazione, e da non potere anzi riceverne alcuna, e questi reputare come la fonte dalla quale scaturir debbono tutte le nostre cognizioni. In tale guisa la verità di così fatti principii ella è una cognizione primordiale e intuitiva, per sola convenzione ammessa e ritenuta fra gli uomini, della quale perciò niuno si è renduta o si può rendere ragione. Le idee più generali ed astratte si comprendono in tali principii, come quelli che, dovendo formare la base delle scienze, hanno pure da potersi riferire a lunga serie d'oggetti. Però il nostro ragionare secondo questo metodo si parte dalle idee più generali e composte, senza che si possa o si debba esaminare come noi le abbiamo acquistate; e così procede dall'universale al particolare, dall'astratto al concreto, dal composto al semplice, dall'incognito al cognito. Lascierò poi che altri giudichi se fia necessario, come pensa il nominato scrittore francese, che questi generali principii si credano vere rappresentazioni di esteriori realtà, giacchè mi sembra che non di meno la essenziale natura di questo metodo non venga per questa supposizione in alcun modo diversificata, dovendosi sempre riporre principalmente nel derivare i ragionamenti da principii non dimostrati e non dimostrabili, ammessi per sola convenzione, qualunque poi sia la intrinseca qualità

dei medesimi. Onde egli è manifesto come con questo metodo non si possa mai conseguire la dimostrazione della verità, affidandosi essa a principii, dei quali noi medesimi ignoriamo la certezza; di maniera che non sia possibile giammai procacciarsi per mezzo di essi la vera scienza delle cose. E ciò basta, perchè ognuno comprenda con quanta ragione venga ora cotesto metodo universalmente rigettato da ogni buona filosofia.

Al contrario il metodo, che si dice *analitico*, ricerca che noi rendiamo ragione a noi medesimi d'ogni nostra idea composta, e vuole quindi che ci facciamo ad esaminare come ci venne somministrata, e di quali e quanti elementi si componga, e con quale ordine si sieno insieme combinati nel nostro intelletto. Dobbiamo quindi risalire all'origine delle nostre idee, conoscere i nostri primi giudizi, i nostri raziocini, le nostre astrazioni, la formazione delle nostre idee generali, in una parola tutte le operazioni di nostra mente, acciocchè dal confronto de' composti, che essa ne ha ricavati, con gli oggetti reali, che sono nella natura, rifulga mai sempre la verità delle nostre cognizioni. La quale diremo di aver conseguita, ogni volta che le nostre idee corrispondano perfettamente alla realità della natura, o vogliamo dire che esse non sieno altro che fedelissimi risultamenti dei fatti. Come si compia questo

esame e questo diligente confronto, che si è detto *analisi*, venne troppo bene significato dal Condillac, e quindi poi da molti altri, sicchè sia superfluo farne qui nuovamente discorso; tanto più che già io stesso trascelsi da quello un esempio, che mi sembrava il più acconcio a dimostrare le vere operazioni della mente nostra nell'acquisto delle cognizioni, e lo riportava appunto nel cap. II. della presente opera per indicare il metodo a cui intendeva di confidare la patologia. Però ognuno può vedere non essere in questo metodo compresa la sola analisi, ma importare esso anzi un esame, al quale la sintesi e l'analisi si adoperano insieme. Onde errò senza dubbio il Condillac, quando pensò che consistessero nella sola analisi quelle intellettuali operazioni, che egli medesimo giudicava necessarie alla mente nostra per fare adequato esame delle cose, e riportarne esatta ed intera cognizione. Per la quale cosa assai giustamente il chiaris. Costa dimostrava che in esse si comprende tanto la sintesi che l'analisi, e anzi quel successivo esaminare ad una ad una le varie parti degli oggetti diversi, nel quale il Condillac costituiva appunto l'analisi, non è che una vera sintesi, dappoichè la mente nostra nell'atto di trascorrere sopra le parti di un oggetto viene intanto entro sè stessa componendo la idea di quello. Consulti il breve, ma lucidissimo discorso, che

questo grande italiano ha scritto *dell' analisi e della sintesi*, chiunque abbia vaghezza di maggiori cognizioni intorno di questo argomento, e ivi apprenda come in tre maniere si faccia dal nostro intelletto questa composizione d'idee, quindi ne seguano le definizioni e il ragionamento, e l'analisi serva poi a verificare l'aggiustatezza di queste intellettuali operazioni; onde la sintesi sia metodo che conduce ad accrescere le nostre cognizioni, e l'analisi un metodo che ne assicura la solidità, e perciò dell'una e dell'altra debba necessariamente valersi chiunque voglia rintracciare la verità.

A ragione dunque il conte di Tracy e lo stesso Costa non amano che si chiami col solo nome *d' analisi* il metodo necessario alla investigazione del vero, e concederemo pure al Buchez che l'analisi sola non è un metodo, ma un mezzo che serve al metodo. Non bisogna tuttavia guardare al solo nome, bensì ai precetti coi quali si è dichiarato un tale metodo; e questi per confessione anche del medesimo Costa (1) non poteano essere più giustamente manifestati, di quello che lo sieno dal Condillac nell'esempio che io appunto addussi come fondamento del metodo al quale desiderava di richiamare la patologia. Non credo perciò di aver preso abbaglio

(1) Discor. cit. par. IV.

in questo mio intento, comechè lo abbia espresso con una denominazione non molto acconcia a bene denotarlo. Ma non mi parve di dovere rinunziare alla medesima, quando già n' era troppo comunemente prevalso l'uso, e quando poi era particolarmente spiegato il vero concetto compreso entro di essa. E dico pure che la eccellenza di questo metodo derivando alla per fine dalla investigazione degli elementi d' ogni nostro pensiero, non è poi affatto improprio il denominarlo *analitico*, quando almeno sotto di questo solo aspetto più generale si riguardi. Quindi per queste medesime ragioni non ho stimato di chiamarlo diversamente anche in questa nuova edizione della mia patologia; tanto più che niuno ancòra seppe trovare una voce bene appropriata alla significazione di un tale metodo.

Voglia dunque ognuno attendere non solo a quello che ne ho scritto nella presente opera, ma ancòra ai primissimi cenni che ne diedi nel *Saggio*, e singolarmente poi alle più minute dichiarazioni che ne ho fatte nelle *Cicalate*, e conoscerà agevolmente che non già nella sola analisi o nella sola sintesi ho inteso di collocare il metodo da me desiderato nella patologia, ma bensì ho sempre voluto che esso essenzialmente consista nel solo studio dei fatti riguardati sotto ogni loro attinenza possibile a conoscersi, lasciato affatto il derivare i ragionamenti da principii generali ed astratti. Onde

non dubito che il metodo da me proposto non sia giust' appunto quel medesimo che il Medico parigino ora espone sotto il nome di *metodo positivo*. E in fatti egli ne ricava per ultima risultanza il precetto di dover ridurre tutta la nostra scienza nella sola diligenza di formare certe serie di fenomeni, con le quali disponendo questi secondo le mutue loro relazioni se ne stabiliscano eziandio le leggi. Or bene che avea io proposto diversamente da ciò? Diceva io pure che tutto l' umano sapere scaturisce dal solo studio delle qualità sensibili e dei fenomeni degli esseri naturali, e che vano è voler presumere di comprendere la essenza delle cose; e diceva altresì che le cagioni da noi conosciute non sono che un fenomeno cui un altro succede, e che trovare di un effetto la sua cagione non significa che disporre due fenomeni nella loro giusta serie di antecedente e di conseguente (1). Però, dovendo evitare la ricerca di ogni essenzialità, io non trovava altro modo di discernere l' una malattia dall' altra, che quello di studiare tutte le relazioni dei fenomeni dello stato morboso, e secondo la diversità di queste riconoscere diverse nature ne' nostri mali. E perchè i fenomeni dello stato morboso comprendono tanto gli effetti delle esterne cagioni morbifere, quanto quelli che prorompono dal

(1) Sag. sul. dottr. della vita par. III, Fondam. di patol. analit. cap. II § 2, e 4. Cicalat. pag. 125 e segu.

disordine per esse generato nella macchina, ovvero dai rimedi che operano a dissiparlo, così volendo io che tutta la patologia e la terapeutica sia fondata solamente sopra le costanti relazioni delle cagioni morbifere, de' fenomeni morbosi e dell'azione salutifera de' rimedi, credo appunto di non avere trascurata veruna considerazione necessaria a disporre tutti i fenomeni dello stato morboso secondo il loro naturale succedimento, e quindi a formare appunto le serie volute dal Buchez, e stabilirne le leggi. Quando egli possa indicarmi altro modo di ordinare le serie sì fatte e le leggi de' fenomeni organici, io di buon grado rinunzierò al mio proposito. Ma intanto mi è forza di confessare che non conosco di poter soddisfare a questo intento per altra via, che per quella dello studio di tutte le relazioni possibili a raccogliersi tra ogni fenomeno relativo allo stato morboso di nostra macchina.

Se non che egli è pure necessario un metodo, il quale assicuri la mente nostra nel ritrovamento di queste relazioni, e dalla giustezza di tale metodo deriva appunto tutta la solidità di nostra scienza. In fatti niuno tra medici dimenticò mai la considerazione delle cagioni morbifere, dei sintomi e dell'effetto salutifero de' rimedi; molti conobbero pure doversi la medicina aspettare il suo maggiore perfezionamento dallo studio attento delle influenze delle

cagioni a produrre i sintomi, e de' rimedi a toglierli. Ma come indagare queste influenze, e per quali segni o per quali argomenti essere certi delle medesime, chi si fece a studiare con diligenza, chi a stabilire con nitidezza? Certo non mancarono profondi indagatori delle umane infermità, nè mancarono attenti e piazientissimi osservatori d'ogni pertinenza dello stato morboso di nostra macchina. Pure che ne conseguimmo noi? Abbiamo aride inconcludenti narrazioni di fatti senza confronti, senza ragionamenti, senza deduzioni, ovvero raccolte di fatti paragonati e discussi, ma o ristretti a soli sintomi, o con ipotesi interpretati, e perciò seguitati da fallaci conchiusioni. Dovremmo noi infatti venerare ancòra come migliori modelli di attenta osservazione e di castigato ragionamento le istorie d' Ippocrate, se le teoriche non si fossero da indi in poi sempre intromesse nelle pure risultanze dei fatti? E Ippocrate stesso non corruppe egli la temperanza del suo ragionare introducendo nella medicina le false dottrine delle scuole filosofiche? Il Sydenham ritornava pure in onore la medicina ippocratrica, ma era egli forse alieno da ogni teorica? E questo può dirsi dell'immortale nostro Baglivi, il quale non solo ricalcava le vestigia ippocratiche, ma ragionava pur molto de' fonti diagnostici, e molto ancòra della necessità di considerare ne' morbi le reciproche relazioni delle ca-

gioni, de' sintomi e degli effetti de' rimedi? Egli è agevole avvertire come nel ricercare queste relazioni egli le venga poi sempre interpretando colle teoriche de' suoi tempi, e così non raccolga già le vere naturali relazioni di que' tre fondamenti di tutta la nostra diagnostica, ma piuttosto quelle che la teorica insegnava. Vedendo negl' infermi tutti la lingua mutarsi variamente d' aspetto, ne inferiva che essa più apertamente e più sicuramente d' ogni altro segno indica lo stato del sangue (1); e questo estratto dalla vena, ove fosse rutilante, credea che addimostrasse il soprabbondare in esso delle parti volatili ed infiammabili, se nerastro, quello delle terree (2). Ammaestrato dall' esperienza che i morbi acuti imperversano per le purgazioni promosse in sul principio di essi, e che le febbri intermittenti per questa medesima cagione si convertono tosto in continue, ne deduceva ciò avvenire, perchè le crisi non furono giammai salutari nel principio de' mali acuti (3). Consimili a questi possono nel medesimo leggersi molti altri esempi di diagnostico argomentare, nel quale le relazioni de' sintomi morbosi con le loro cagioni e cogli effetti de' rimedi non sono certamente giudicate a tenore di quello soltanto che dal fatto viene manifestato, ma giusta eziandio la

(1) Prax. medic. lib. I. paragr. III.
(2) Op. cit. lib. II. paragr. IV.
(3) Lib. cit. parag. VI.

natura e le azioni dalla dominante teorica attribuite tanto alle cagioni morbose che ai rimedi. Però in tale guisa la ipotesi si frammischia col fatto, o questo viene con quella interpretato; si conchiude più di quanto siasi osservato, e le immaginazioni *a priori* si confondono con le pure risultanze dell' esperienza, la retta via con la erronea.

Zimmermann distinguendo la vera dalla falsa esperienza trattava ampiamente delle maniere di argomento e di investigazione che meglio alla medicina si convengono, e apriva certo una assai larga fonte di sapere. Pure non credo che nemmeno egli abbia abbastanza dichiarato il metodo, col quale voglionsi studiare le relazioni delle cagioni morbifere, de' fenomeni morbosi e del salutifero effetto de' rimedi; nè credo che abbia abbastanza dimostrato che per lo studio soltanto di tali relazioni si debbono stabilire le vere differenze de' nostri mali. Non avrebbe egli certamente riposta la malattia nell' insieme de' sintomi, e proposto di derivarne le differenze dal diverso aspetto dei medesimi. Che se poi inculcava grandemente la investigazione delle cause, e diceva pure che in essa consiste la vera filosofia dell' arte, non però estimo che nè anche perciò proponesse il metodo che io tengo solamente vero e possibile. Chiunque studii attentamente negli aurei suoi libri, può di leggieri avvedersi che egli parla del

modo di rinvenire fra le note cagioni di una malattia quella che realmente l'abbia ingenerata; la quale disamina non si propone certamente di discuoprire la ignota relazione di effetto e di causa, ma solamente di scegliere fra varie note cagioni di un tale effetto quella che realmente nel dato caso lo abbia originato. In fatti egli in mille luoghi afferma che le cagioni si argomentano dai fenomeni; e ciò realmente è possibile solo, quando innanzi si sappia che que' dati fenomeni sogliono essere connessi con quelle date cagioni. Però questa cognizione (come ognuno comprende) procede da un' indagine anteriore, ed è quella che discuopre le naturali relazioni degli effetti alle loro cagioni, e che perciò dee reputarsi la prima e più fondamentale ricerca, come d'ogni nostra scienza, così pure della patologia. Ma per questa ricerca precisamente non parmi di trovare nell'immortale opera di Zimmermann ammaestramenti e regole opportune; onde, a compire la restaurazione del metodo nella medicina, credo che bisognasse fare ancòra un altro piccolo passo oltre gl'insegnamenti di questo grande medico filosofo.

Il Cabanis investigava dappoi quanta certezza fosse nella medicina, e nuovamente ragionava del metodo ad essa conveniente. Nè poco certamente si avvicinava a potere proporre per la medesima il vero metodo, quando stabiliva che noi non conosciamo

che fatti e relazioni di fatti, e che un fatto precedente, al quale un altro costantemente succeda, dee aversi per la cagione di quello: fondamento massimo di tutta la nostra scienza sperimentale, il quale dopo la restaurazione di Bacone venne pure insegnato da tutti i logici. Ma il Cabanis medesimo dopo queste eccellenti premesse colloca poi la malattia nell'insieme de'sintomi, e tutta lascienza diagnostica rivolge allo studio delle relazioni de' sintomi stessi. Onde mi pare che quel metodo ottimo d' investigazione, che egli si era proposto, non applichi poi veramente ad ogni parte di nostra scienza, nè abbracci con esso l'insieme delle ricerche necessarie a farsi intorno alle pertinenze dello stato morboso. Verissimo che egli porge a norma della patologia l'argomentare che si suole usare rispetto al corpo sano, e qui certamente dichiara un metodo, nel quale si rinchiude molta giustezza. Ma ivi pure parla sovente di dovere riferire ciascun effetto alla propria cagione, e così separarlo da altri; e frattanto come possa la mente nostra assicurarsi che un effetto appartiene a data cagione, nè ivi, nè altrove si occupa di dimostrare. Forse ciò egli reputava superfluo, e forse lo è realmente, dacchè ogni libro di logica insegna bene come si possa per mezzo della osservazione e dell'esperienza pervenire a una cognizione sì fatta. Ma nel volere introdurre nella medicina il vero metodo bisogna pure di

necessità richiamarla appunto a tutti i precetti, che i logici ne hanno insegnato; e però l'ommettere l'applicazione di uno dei più fondamentali non credo certamente che sia lieve trascuranza; tanto più che dalla difficoltà di riferire gli effetti alle loro vere cagioni deriva appunto la maggiore sorgente degli errori nella medicina.

Ora il canone logico, col quale io credo sia ancòra necessario di ordinare le varie parti della medicina, quello si è precisamente, il quale ne stabilisce che la sperienza non ci conduce a conoscere altra relazione tra l'effetto e la cagione, fuori di quella dell'andare sempre l'uno connesso con l'altra, e questa costantemente precedere, quello succedere. Però non basta il sapere che nell'investigare le relazioni delle cagioni morbifere, de' fenomeni morbosi e degli effetti de' rimedi consiste ogni nostro sapere medico; bisogna eziandio essere persuasi che queste relazioni, le quali dobbiamo indagare, non sono che quelle di semplice successione. Quell' argomento tanto dannato dell'*hoc post hoc, ergo propter hoc* è appunto l'unico, di cui possa far uso il medico. Ma perchè divenga esso conchiusivo fa mestieri che la successione de' fatti sia più volte osservata la medesima in ogni sua particolarità, e venga pure rimossa ogni possibilità della influenza di altro fatto qualunque, che generar possa l'effetto del quale si cerca la

causa. Però essendo i fenomeni organici sostenuti da molte cagioni insieme operanti, nè essendo in nostro arbitrio di disgiugnere le une dalle altre, riesce difficilissimo lo scuoprire fra tanti effetti e fra tante cagioni le vere loro reciproche connessioni. Quindi nasce pel medico la necessità di lungo, paziente e iteratissimo osservare, prima che egli possa raccoglierne alcuna certa deduzione. Ciò è senza dubbio cagione de' lenti progressi della medicina, e della facilità con la quale i medici trascorrono ad ipotesi, male sempre comportando l'umana curiosità scarse e troppo faticate soddisfazioni. Ma la fedeltà a un tale principio fondamentale di tutte le scienze sperimentali ella è pure l'unica maniera di rendere la patologia tutta di fatto, e di equipararla una volta alle altre scienze naturali.

Però conchiudiamo: verificare col mezzo di reiterate osservazioni la costante successione di certi fenomeni morbosi a certe cagioni e di certi effetti a certi rimedi somministrati, ecco tutto l'intento, che vorrei fosse nell'animo degli osservatori: fondare poi soltanto sopra di questa conosciuta successione tutte le distinzioni de' morbi e dell'azione delle potenze esteriori, ecco tutto l'ordinamento della patologia da me inculcato. Nel quale mi pare che si contengano sì evidentemente comprese le serie volute dal Bouchez, e tutte le leggi

possibili a stabilirsi intorno ai fenomeni organici, che certamente non mi sa capire nell'animo come il Simon (1), pensando che io non abbia con sufficiente aggiustatezza inteso ed abbracciato il metodo analitico, mi proponga poi a convincermene quello appunto esposto dal lodato Bouchez. Ma ove ragiono de' fondamenti di nostre nosologiche classificazioni verrà forse l' opportunità di chiarire meglio tutti questi argomenti, e fare giusta ragione delle poche considerazioni di Simon. Intanto dirò che i sensi varranno sempre a testificare i disordini meccanici, i quali sono per se stessi palesi, e qui certo l' anatomia patologica guideracci per mano a conoscerne e stabilirne le differenze. Ma le occulte alterazioni dell' intimo componimento organico non potranno sicuramente distinguersi l' una dall' altra se non per quel metodo che io mi sono studiato di proporre; e qui la chimica organica potrà senza dubbio apprestare de' grandi soccorsi. Chi fida o in questa soltanto, ovvero nella sola anatomia patologica, manca egualmente ai bisogni di nostra scienza. I quali se io abbia abbastanza dichiarati (2), giudicheranno que' savi medici, che sinceramente amano i vantaggi del genere umano e i sodi avanzamenti della medicina.

(1) *Journ.* cit. vol. VII, pag. 29.

(2) Veg. pure le mie „ Cicalate „ e la „ *Dissertat. de medicam. virtut. rect. dijudic.*

FONDAMENTI

DI

PATOLOGIA ANALITICA

CAPO I.

Definizione, oggetto, e parti della Patologia.

1 Da πατοσ e λογοσ si compone la voce patologia, e però significa discorso intorno le malattie, ed abbracciare dovrebbe la trattazione di tutte le cose pertinenti allo stato morboso. Ma i medici avendo distinto la storia particolare delle malattie dalle cose loro generali e comuni, la consuetudine ha poi ristretta la patologia alla sola trattazione di queste, lasciata la prima per subbietto della terapeutica. Quindi ora per noi patologia suona come discorso delle comunanze delle malattie; nè altro si propone che di agevolare la cognizione delle particolarità di ciascuna malattia, giacchè il fissare le comunanze loro vale come ridurre in poche affezioni primitive tutte le svariatissime apparenze morbose di nostra macchina; con che il giudizio delle malattie si ristrigne a minor numero di differenze, e il medico dee meno

affaticare la memoria e l'intelletto, avendo più limitate le sue indagini. A questo scopo mirarono in effetto tutti gli sforzi de' sistematici dal primo nascimento della medicina insino a noi; e, dicendo brevemente le varie vicende della patologia, mostrerò appresso come i loro tentativi intendessero sempre ad assegnare poche origini a tutte le varie sembianze de' morbi. Nella quale opera avrebbero sanamente adoperato, se le comunanze o le origini delle malattie avessero cercate collo studio analitico di tutti i fatti relativi alle medesime, onde riuscire a scoprire la naturale concatenazione di essi, e le comunanze o le origini delle malattie avessero studiato in que' fenomeni, da cui procedevano serie diverse di altri fenomeni formanti l'aspetto esteriore delle malattie. Ma eglino invece cercarono le comunanze o le origini de' morbi giust'appunto nella loro essenza, e perchè alla cognizione di questa non guida l'analisi e l'osservazione, così fu mestieri che a fantasia quelle immaginassero, piuttosto che dedurle dai fatti dello stato morboso. Ecco la fonte precipua degli errori de' sistematici. (1)

2 La patologia si divide in nosologia, semeiotica, e etiologia. Delle differenze delle malattie tratta la

(1) Si ponga bene attenzione a questo errore de' sistematici nello stabilire le comunanze de' morbi, e si intenderà bene che loro non si rimprovera già di andare in traccia di tali comunanze, dappoichè questo esser dee anzi lo scopo di qualsivoglia patologia, ma si condanna bensì il falso metodo, con cui si conducono nella indagine delle comunanze medesime.

prima; discorre sui loro sintomi in genere la seconda, e intorno alle cagioni versa la terza. Manifestamente la nosologia è la più importante e base alle altre due, perchè occorre stabilire a quante affezioni primitive soggiaccia la nostra macchina, prima di cercarne i loro effetti e le loro cagioni. E per affezioni primitive intendo le reali alterazioni dell'organismo, non le moltiplici apparenze con che a' nostri sensi lo stato morboso di esso presentasi. Queste formano il carattere e (quasi direi) la fisionomia di ciascuna malattia: quelle corrispondono alle interne loro origini, che a molte delle stesse apparenze sono comuni: queste equivalgono pure alle specie o all'abito o alla forma delle malattie; quelle ai loro generi o principii o elementi o affezioni semplici primigenie secondo i più usitati linguaggi delle scuole. Quindi in due parti divisa la nosologia, l'una che cerca e determina i caratteri esteriori delle specie e dei generi, l'altra che a stabilire la natura di questi intende. La prima è tutta descrittiva e storica, e conserva ora propriamente il nome di nosologia, e va disgiunta dalla patologia; l'altra invece ella è tutta speculativa, e guarda a penetrare le cagioni e le intrinseche differenze de' generi stessi, e rimansi alla patologia.

3 Io mi accingo a trattare quest'ultima parte della nosologia con metodo analitico, e il perchè del mio assunto non potrei meglio giustificare, che mostrando la strada finora dai medici tenuta nel discorrere questi gravissimi argomenti, e facendo così notare come

lungi dal seguitare il metodo analitico se ne sieno anzi iti (i principali teorici almeno) per tutt' opposta via. E perchè la prova di questo fatto riesca ancòra più facile a qualsivoglia mente, credo pregio dell' opera il recare innanzi un brevissimo cenno de' fondamenti e dell' importanza di un metodo sì fatto, onde mano mano nel successivo svolger delle materie si abbiano più pronte alla memoria le direzioni che da esso dee la mente ricevere nella investigazione delle cose naturali. Al che procedo ora appunto speditamente senza perdermi a fermar qui, come ordinariamente si fa dai trattatori delle scienze, il significato di tanti nomi che nel discorso delle malattie si usano; perciocchè intendo di stare per questi alla significazione che ad essi viene comunemente accordata.

CAPO II.

Fondamenti ed importanza del metodo analitico.

1 Il sistema meraviglioso della natura non può essere a noi disvelato che coll' opera dei sensi, i quali lo rappresentino all' intelletto; e questa verità ell' è pure dimostratissima e comunalmente ammessa. Se non avessimo occhi, saremmo privi della cognizione della luce e de' colori: se ci mancasse l' udito, non avremmo idea de' suoni, e in una parola senza sensi saremmo ancora senza idee.

2 Gli oggetti esterni fanno certe impressioni sopra dei nostri sensi che propagate all' anima vi eccitano le sensazioni e le idee. Hanno essi medesimi certe qualità, che diconsi sensibili, perchè da noi col mezzo dei sensi sono sentite: osserviamo ancòra avvenire a volta a volta in queste qualità delle mutazioni, e tali mutazioni sogliamo denominare fenomeni. Che cosa sieno siffatte qualità e fenomeni, o da che l' une e gli altri vengano originati, sorpassa ogni nostro possibile intendimento, perchè fra le qualità e i fenomeni suddetti e le sensazioni da esso loro in noi eccitate non sapremmo nè anche immaginare una connessione qualunque; e perchè le stesse idee semplici, che formano l' idea composta degli oggetti esterni, sono di tale natura che non danno a conoscere alcun apparente e necessario vincolo fra loro, o alcuna repugnanza con un' altra idea semplice, di cui vorremmo conoscere la *coesistenza* coll' idea composta che già abbiamo (1). Non ostante questa oscurità noi abbiamo pure supposto che qualche cosa sostenga, appoggi, o produca ne' corpi le loro qualità sensibili, e dal latino *substare* l' abbiamo denominata sostanza, che poi si è fatta equivalere a materia. E perchè i fenomeni e le mutazioni di dette qualità suppongono un agente che le produca, abbiamo ancòra immaginato che unito alla sostanza o alla materia esista

(1) Locke Essai sur l' entendem. hum. t. **III**, lib. **IV**, cap. **III**, par. 10 e 13.

questo agente, e lo abbiamo denominato forza. Niuno però ha mai dimostrato se le qualità sensibili e i fenomeni potessero pur derivare da un solo principio, e però inconveniente fosse la distinzione di forza e materia. In effetto Ontyd recentemente ha affermato che materia e forza non sono che la medesima cosa considerata ora *subbiettivamente*, ora *oggettivamente* (1), diremmo ora come sostanza, ora come qualità. Ad ogni modo poichè questi sono problemi d'impossibile soluzione, egli è conveniente lo stare al comune modo di filosofare, nel quale è posta distinzione tra forza e materia.

3 La impressione dalle qualità sensibili e dai fenomeni operata sui nostri sensi, finchè si considera in sè stessa, genera le idee semplici; ma se la mente trascorre a notare le attinenze o i vincoli di molte idee semplici tra loro, forma le idee composte. In questo modo acquista la nozione degli esterni oggetti, i quali per la nostra cognizione non sono che aggregati vari d'idee semplici. Lo scorgere poi le attinenze delle idee e la loro convenienza o disconvenienza si è giudicare e ragionare. Questa convenienza o disconvenienza secondo Locke è di quattro specie; 1° d'identità o diversità; 2° di relazione; 3° di *coesistenza* o connessione necessaria; 4° di esistenza reale. Tutte le cognizioni che noi possiamo

(1) V. Annales de litterature médicale étrangère, par Kluyskens D.F. ove Ontyd Traité de l'influence de la chimie sur les operations du corps animal; traduit du Hollandois.

avere delle cose naturali sono rinchiuse in queste quattro sorta di convenienza o disconvenienza, perchè tutte le ricerche possibili a farsi sulle nostre idee, e tutto ciò che conosciamo o possiamo affermare intorno alcuna delle medesime, si riduce in questo: o ch' essa è o non è la medesima con un'altra, o ch' ella esiste o non esiste sempre insieme con qualche altra nel medesimo soggetto, o che ella ha tale o tale altra relazione con qualche altra idea, o ch'ella ha un' esistenza reale fuori del nostro spirito (1).

4 Tutto l' umano sapere si ristrigne adunque a cognizione di attinenze o relazioni d'idee; e perchè le idee corrispondono alle impressioni dagli oggetti esterni ricevute, così scoprire le relazioni delle qualità loro sensibili e dei loro fenomeni si è giudicare, ragionare, investigare il vero, in una parola formare le scienze intorno le cose naturali. Quella qualità o quel fenomeno, senza di cui non esistono altre qualità o fenomeni, si ha per un principio o cagione. Ma il primo aspetto delle cose naturali non offrendo che aggregati di idee semplici o idee composte, conviene scomporre questi aggregati per vedere tutte le reciproche attinenze di quelle. Gettiamo lo sguardo a una vasta campagna, non ne abbiamo subito che un' idea confusa, perchè le idee semplici formanti l'idea composta di campagna non sono ancòra conosciute nelle reciproche loro attinenze. Quindi rechiamo

(1) Locke t. I, lib. IV, cap. I, par. 3 e 7.

attenzione prima alle case che vi sono, poi agli alberi e all'erbe, all'ordine di quelli e di queste, a' viali, ai fossi, all'acque correnti ecc.; e veduto con quali relazioni tutte queste cose stanno insieme, abbiamo chiara la idea composta di tale campagna, o abbiamo la cognizione di essa. Ma noi facciamo questa scomposizione, solamente perchè un istante non basta a studiare tutti questi oggetti: del resto scomponiamo per indi ricomporre di nuovo, giacchè allorquando le cognizioni sono acquistate, invece di essere successive, hanno nel nostro intelletto il medesimo ordine a un tempo, come di fuori, ed anzi unicamente da quest'ordine risulta appunto la cognizione che ne abbiamo, perchè se noi non potessimo riunirle insieme, non potremmo nè anche giudicare delle loro relazioni, e le conosceremmo imperfettamente (1).

5 Questo egli è il metodo analitico, col quale dobbiamo procedere nella ricerca del vero, e col quale soltanto pervenire possiamo a discuoprirlo. Insegnare poi altrui le cognizioni in tale guisa acquistate null'altro vuol dire che indicare l'ordine medesimo dalla mente nostra tenuto in scomponendo le idee composte per indagare le relazioni delle idee semplici. Vi sarà adunque un ordine da seguitare in tali ricerche, e questo la natura stessa ci addita, ed è quel medesimo col quale essa presenta gli oggetti

(1) Condillac la Logique, c. II.

esteriori a' nostri sguardi. Tra questi hannovene sempre alcuni che chiamano maggiormente la nostra attenzione, cioè sono più cospicui, e gli altri sembrano star loro d'intorno come dependenti. Ecco quelli che si osservano dapprima, e quando si è fissata la loro rispettiva situazione, gli altri si mettono negli spazi intermedi, ciascuno al proprio luogo. Si comincia adunque dagli oggetti principali, e si osservano successivamente, e si paragonano, onde giudicare delle loro relazioni. Quando con questo mezzo si è riconosciuta la loro situazione rispettiva, si osservano successivamente tutti quelli che riempiono gl'intervalli, si paragonano coll'oggetto principale il più vicino, e si stabilisce la loro posizione. Allora si separano tutti gli oggetti di cui si è scelta la forma e la situazione, e si abbracciano tutti in un tempo: e così l'ordine loro nel nostro spirito non è più di idee successive, ma contemporanee, e quel medesimo che esiste negli oggetti di fuori (1). A quest'ordine siamo debitori di tutte le nostre cognizioni, e col saperlo ben seguitare nell'indagine delle cose naturali si ha la celerità e sicurezza de' giudizi, la felicità di riunir presto le più lontane relazioni, la prontezza nello scuoprire la verità, in una parola tutte le prerogative del genio.

6 Dopo siffatte considerazioni chi volesse ancòra perdersi a dimostrare l'importanza del metodo ana-

(1) Condillac l. c.

litico, recherebbe proprio luce in mezzo al più bel meriggio, perchè reputo vanissimo a dirsi che eziandio la medicina voglia con questo metodo essere discorsa e coltivata; tanto più che questa verità si va pur oggi giorno comunalmente ripetendo da tutti, e da molti ancòra non fedelissimi poi a tale metodo. Piuttosto vuolsi ricercare come un metodo siffatto venne sinora osservato dai patologi.

CAPO III.

Dell' origine della medicina in confronto di quella della filosofia.

1 Non è dubbio che le prime cognizioni dei corpi entrassero con ordine analitico nelle menti de' primissimi abitatori della terra, imperocchè i più forti loro bisogni, o le necessità assolute della vita, e le sensazioni di piacere e di dolore promosse dalle cose esteriori doveano di forza trarre l'attenzione loro a certune principalmente, ed eccitarne i primi confronti e i primi loro giudizi. Ma egli è altresì aperto che in quella semplicissima vita ben pochi bisogni erano da soddisfare; e però dopo avere con facili mezzi servito ad essi, restava ancòra una immensità di corpi, i quali a che fossero fatti que' semplici uomini non conoscevano, e una incessante succession di fenomeni, i quali, mentre loro mostravano tante varie apparenze nell'aspetto della natura, non additavano per

altro onde procedessero. Compresi di maraviglia non potevano certo resistere alla curiosità di sapere che cosa fossero quei corpi, e d'onde nascessero que' loro mutamenti o fenomeni, ma era pur loro impossibile l'intendere che all'uomo non concedevasi nè l'una nè l'altra di siffatte cognizioni, ed era egli condannato a vedere le bellezze della natura, ma non a saperne le sue intrinseche forze e proprietà. Chè invero l'accorgersi di questa limitazione delle nostre menti non poteva che risultare da tentativi lungamente vani; onde i primi pensatori ignari della necessità di stare contenti alla conoscenza delle sole apparenze, si diedero subito ad astratte speculazioni, e ad immaginare le origini e le cagioni de' corpi e de' loro fenomeni, forse secondo le impressioni più atte ad eccitare la maraviglia.

2 E perchè appunto la grandezza de' cieli dovea maggiormente chiamare la loro attenzione, così anche in questo filosofarono a rovescio che si studiassero d'intendere le cose più rimote prima di aver conosciute le prossime, o a loro immediatamente circostanti. Frutto del quale traviamento dell'umana ragione nel suo primo contemplare le cose naturali sono senza fallo le antiche cosmogonie, con che i filosofi di que' tempi vaneggiarono a intendere le ragioni e il modo della origine e della sussistenza dell'universo; se fosse eterno, se animato, se duraturo in perpetuo o da venire a un fine, se pieno dovunque o vuoto nell'interno, di quale figura, di

che estensione; di quali principii composto, e quali le loro proprietà ed azioni, e simili temerarie vanità di ricerche. Onde taluno all'acqua diede ogni potere, altri al fuoco, certuno a una materia finissima invisibile, e qualche altro a un Iddio o a uno spirito con la materia congiunto. E di queste cosmogonie fu pure composta tutta la naturale filosofia de' primi tempi. Se non che vogliono diligenti istorici che poi anche frammezzo a tanta intemperanza di ragionare qualcuno pure, e singolarmente Pitagora Euclide Democrito e Zenone, s'ingegnassero di stabilire regole pel retto uso della ragione, e di tal modo le prime fondamenta si gettassero della dialettica: finchè poi Aristotile, impugnando le dottrine insegnate dagli antecedenti filosofi, una nuova cosmogonia compose tutta di astrazioni e sottigliezze inintelligibili, nella quale per altro tanta parte di scibile umano comprese, e così finamente parlò di logica e dell'arte di argomentare, e a tanto sottile perfezione condusse la dialettica, che fu creduto luce mandata dal cielo a rischiarare il bujo degl'intelletti umani; i quali appunto a questo lume si lasciarono guidare, fino a tanto che la vera luce degli insegnamenti di Bacone e di Galileo redense la ragione da quel falso bagliore. Chè certamente la dialettica, perdendosi tutta in ordinare artificiosissime regole di argomentare, nè dilungandosi dal metodo allora usato di correre prima alle cose generali poi discendere alle particolari, cioè di cercare prima le cause e poi gli effetti, ella fu invero oziosa e vanissima disciplina.

3 La medicina non ebbe dal bisogno la origine soltanto, ma ancòra da esso fu per alcun tempo mantenuta e cresciuta; onde ella non avanzò solo per vana curiosità, ma le prime ricerche le furono dettate dalla stessa natura, non suggerite a capriccio dalla riscaldata fantasia di menti troppo vaghe di sapere. Per tale ragione gli uomini cominciarono a mettere attenzione alle cose che o piacevano, o si vedevano procacciare più vigorosa e lieta salute; poi era naturale che si volgesse la mente a quelle circostanze, con le quali fosse avvenuto che alcuno malato avesse risanato, altro fosse perito, e l'une si notassero da seguitarsi, l'altre da fuggirsi: ed è ben verosimile, come scrive Celso (1), che a fronte de' pochi ajuti trovati a soccorso della salute buona tuttavia se la godessero que' buoni uomini per gli loro costumi non ancòra corrotti dall'ozio e dalla lussuria. Così d'osservazione in osservazione trapassando, e da più casi particolari a poco a poco raccogliendo qualche deduzione generale, formarono que' primi indagatori una serie di precetti a mantenimento della salute e a sanazione delle malattie, conservati prima dalla tradizione, poi sulle tavole consegnati ne' tempii: e questa fu la medicina volgare delle prische età.

4 Ippocrate poscia radunate tutte le osservazioni sparte in coteste tavole, e le proprie e quelle de' suoi famigliari aggiunte, con genio maraviglioso le para-

(1) De Medicin. Praefat.

gonò insieme, le trascelse, unì le simili, disgiunse le dissimili, e cominciò a fondare principii più generali di medicina, i quali egli è ben evidente che derivassero da metodo severamente analitico; tanto che egli potè pure anche pronunciare quella gravissima sentenza, di cui i logici ancòra dei nostri giorni si terrebbero onorati, doversi raccorre un buon numero di osservazioni prima di ardire a trarne deduzioni (1). E diciamo pure che siccome la filosofia anche in quella infanzia della medicina avea cominciato ad appropriarsi la teorica di questa, trattandola disgiuntamente dalle osservazioni, onde molti filosofi, e specialmente Pitagora Empedocle e Democrito, furono anche periti della medicina; Ippocrate ricondusse di nuovo i medici nella via dell' osservazione, e separò la medicina dalla filosofia scolastica. Se non che imbevuto egli pure delle dottrine filosofiche alle ipotetiche scuole di que' tempi, e forse principalmente a quella di Democrito, non potè non insozzare la temperanza del suo ragionare con qualche ipotetica dottrina, come quella del calore innato, e degli elementi, e della natura intelligente di tutto e provvidente a tutto. Così venne fatto il primo passo, che la medicina disviò dalla semplicità e sicurezza del metodo analitico, e la avvicinò al falso modo dello scolastico filosofare; nel quale poscia con tanto precipizio s' ingolfò e si perdette, che non vi è forse

(1) Galen. method. t. II, p. 53.

alcun' altra parte di scienza fisica, la quale presenti un sì gran numero di sistemi ipotetici, tutti immaginati *a priori.* E la ragione di questo gravissimo e infelicissimo cangiamento del metodo nella medicina si può forse agevolmente derivare da ciò, che soddisfatto con le ricerche a' più evidenti bisogni della nostra salute, e agitate tuttavia le menti de' medici da tanto lusso di vana filosofia, era forza che cominciasse in loro quella medesima curiosità, la quale trasse i primi filosofi piuttosto a fantasticare che ad osservare. E perchè lo stato malato di nostra macchina domandava principalmente i soccorsi della medicina, così ancòra intorno ai principii e alle generazioni e successioni delle malattie le ipotesi le immaginazioni i delirii furono più che altrove moltiplicati. Gioverà pertanto il tener dietro alle successive vicende della medicina, e della patologia particolarmente, perchè più dirittamente e più fondata ne possa venire la conclusione della necessità che essa ancòra ha di più severo metodo.

CAPO IV.

Delle teoriche mediche in generale.

1 Gettando lo sguardo sulle principali teoriche dominate in medicina con varia fortuna nel lungo volger de' secoli da Ippocrate a noi, due gravissime considerazioni mi corrono alla mente: l'una che qua-

si tutti i sistemi o le teoriche di medicina non partirono già da osservazioni intorno gli esseri vivi, ma ordinariamente trassero origine dalle famigerate dottrine delle scuole filosofiche; l'altra che tutte (forse niuna eccettuata) si aggirarono sempre intorno a pochi errori fondamentali, che diversamente vestiti ed ornati composero poi tutte le varie apparenze e pompe sistematiche, di cui la medicina ha sì grave ricchezza. Rapidamente scorrendo i più famosi sistemi di medicina, mi studierò di persuadere l'una e l'altra di queste affermazioni; ma quanto alla seconda deggio prima avvertire che per mio avviso a quattro soli possono ristringersi gli errori, su cui s'innalzano i sistemi di medicina; ed ecco come.

2 In tutti i tempi della filosofia si è posta distinzione tra forza e materia, e questa opinione ella è trapassata nelle menti di tutti, comechè non abbia giammai avuta veruna dimostrazione; imperocchè la materia si è supposta, ma non provata di natura inerte, o non atta per sè ad azione e a mutazione di stato qualunque, per cui dalla forza si è pensato derivarle ogni sua attività. Questa ipotesi dà base a tutte l'altre, su cui poggiano le teoriche mediche, perchè alcuni, non volendo conoscere la forza intrinsecamente congiunta colla materia, idearono enti immaginari che gliela prestassero; e a questa maniera d'ipotesi si riferiscono i sistemi di tutti quelli, che in medicina specularono partendo dalla supposizione di un principio ignoto e particolare, che con sup-

poste leggi regolasse le azioni de' corpi vivi. Altri concedettero alla materia stessa una proprietà attiva e la forza inseparabilmente unita ad essa, e questi l'origine de' fenomeni considerarono nella materia stessa; onde poi derivano tutti que' sistemi di medicina, ne' quali alla intelligenza de' fenomeni vitali sono applicate le sole forze (vere o false che fossero) credute inerenti alla materia, e proprie quindi ancòra de' corpi non vivi. Ecco le dottrine chimiche e fisiche applicate alla patologia, e con esse spiegata la origine delle malattie e gli effetti de' rimedi, come se i corpi viventi non fossero governati da leggi particolari. Però due classi di sistematici, gli uni abusanti delle comuni attività delle minime molecole della materia, gli altri le leggi del moto comune dilatando oltre i termini della non vivente materia, e facendole proprie ancòra de' corpi vivi. Finalmente una quarta maniera di sistematici guarda nelle macchine organizzate a una forza particolare, che dentro di esse abbia sede, e sia con la stessa materia organizzata per intima essenza riunita; e a questa forza attribuisce l'origine di tutti i fenomeni della vita, senza che le forze appartenenti ai corpi non viventi possano avervi parte veruna, come se la materia che entra a comporre i primi si spogliasse di tutte le proprietà che gode ne' secondi. Da questa particolare forza giudicano eglino derivare un movimento affatto particolare, il quale dicono essere la origine di tutti i fenomeni vitali. Quindi vitalisti

o dinamici si chiamano questi sistematici, i quali veramente non peccano del tutto nel principio assunto a base delle loro teoriche, ma dal vero poi grandemente si dilungano nell'assegnare al movimento vitale prerogative, influenze ed effetti immaginati a fantasia, non dai fatti con retta induzione argomentati. Ed ecco le cose che con l'esame dei principali sistemi vogliono ora essere poste in evidenza.

CAPO V.

Dei sistemi fondati sulla ipotesi di supposte azioni di un principio ignoto e particolare.

1 Deggio pure ricordare Ippocrate alla testa de' sistematici. Egli, ammessi nel corpo animale quattro elementi, sangue pituita bile e atrabile, suppose che un ignoto invisibile incomprensibile principio, nominato natura o calore innato, governasse tutte le azioni de' corpi, e le malattie derivassero da sproporzione nata nei quattro elementi per qualità, o mescolanza, o predominio di alcuno di essi; ma la natura o il calore innato intendere tutto e provvedere scientemente a tutto, e il medico non dovere studiare che le sue volontà e seguitarle (1). In appresso i Dogmatici diedero al pneuma, ossia a un principio aereo o etereo, tutta quella influenza che Ippocrate avea già assegnata al suo calore innato, e alcuni di loro attribuirono pure attività regolatrici del-

(1) Hippocrat. de nat. humana.

le funzioni animali a certi numeri, onde il sette fu loro importantissimo (1). Ma Eudosso di Gnido secondo gli storici accurati fu veramente quegli, che con tutta l' estensione possibile applicò la scienza de' numeri all' economia organica (2). Erasistrato ampliò vieppiù la dottrina del pneuma: lo divise in due specie, l' una operante sul cuore detta pneuma vitale, l' altra operante sul cervello chiamata pneuma dell' anima: a questi pneumi o spiriti o principii eterei attribuì il reggimento di tutte le funzioni organiche, e la maggiore parte delle malattie spiegò per lo sviamento degli umori e delle sostanze aeree, non che per le influenze di queste su i quattro elementi da lui ammessi, caldo, umido, freddo e secco (3). Erofilo raccolse i principii attivi de' peripatetici, e la dottrina umorale ippocratica appresa da Prassagora, poi ideando una particolare dottrina del polso suggeritagli dalle osservazioni anatomiche, compose un sì confuso sistema di medicina, che vano e stucchevole saria lo svolgerlo addentro (4). Ma poscia gli Esseni, setta famosa in Alessandria, richiamando i demonii al governo de' corpi vivi, e ad essi attribuendo la salute e le malattie, additarono pure lo stesso pensiero di derivare da prerogative arbitrarie d' ignota forza tutti i fenomeni organici.

(1) Sprengel Storia Pramm. ecc. t. II, sez. 4, par. 16 a 21.

(2) Id. t. c. sez. c. par. 27.

(3) Galen. De Dogm. Hipp. et Plat., De loc. affect., De natur. facult., De different. puls., De venae sec: adv. Erasis, e altrove.

(4) Veg. Sprengel Op. c. t. II, sez. 4, par. 67 e seg.

2 Sebbene in que' tempi della barbarica insolenza di Tiberio, di Nerone e di Domiziano spegnendosi ogni cultura scientifica, la medicina ancòra si ravvolse tutta in superstizione e magia. Però dopo questi caliginosi tempi insino a Paracelso niun altro sistema di questa natura venne in grido; ma Paracelso e Wan-Helmont, avvegnachè nelle loro teoriche accogliessero molte dottrine di chimica, non di meno all' archeo ogni potere attribuendo entro le macchine organizzate, meritano di essere pure considerati tra quelli che ad immaginarie proprietà di forza particolare ed ignota l' origine de' fenomeni organici assegnano. Basilio Valentino e Isacco Hollando avevano già affermato che elementi di tutte le cose erano sale, zolfo e mercurio (1). Paracelso da questi e da sue idee cabalistiche dedusse il suo sistema di medicina: immaginò un sale sidereo, uno zolfo sidereo e un mercurio sidereo; e dalla combinazione di essi disse formarsi il corpo, simile in ciò ad Anassagora, che dall' acqua, dalla terra e dal fuoco avea ricavata l' origine di tutti i corpi. Ammise dippiù l' archeo, specie di demone che nello stomaco eseguisce le operazioni dell' alchimista, e separa ne' cibi presi la materia nutritiva dai veleni, e questi poi rende acconci all' assimilazione. Ogni membro (diceva egli) ha uno stomaco particolare, con cui effettua le separazioni ad esso convenienti: l' archeo dovunque opera tutte le mutazioni delle macchine viventi, e da sè

(1) Sennerto de consensu, et dissensu chymicor. cum Galen. c. 11.

cura le malattie: il medico non può che secondare le sue operazioni; ed ecco la natura d'Ippocrate: le malattie nascono da alterazioni negli elementi, ma queste sono originate da cinque enti, che sono l'*ens astrorum*, l'*ens veneni*, l'*ens naturale*, l'*ens spirituale* e l'*ens deale* (1). Stravaganze più capricciose non si potevano forse ideare, a fronte delle quali per altro grandi favoreggiatori e seguaci ebbe questo sistema in ogni culta nazione, pochi in Italia, moltissimi in Germania.

3 Wan-Helmonzio s'attenne all'archeo di Paracelso: ammise due elementi, acqua ed aria, e disse l'archeo formare con essi i corpi vivi per mezzo di fermenti, e con questi stessi reggere tutte le operazioni dell'economia organica, le malattie non essere un ente negativo o mancanza di salute, ma qualche cosa di sostanziale ed attivo, o idee dell'archeo; nascere quindi soltanto per errore o affezioni di esso, come terrore, collera e altre passioni; in fine curarsi secondando l'archeo, o eccitandolo, o regolandone i suoi movimenti (2). Nè per altro questo sistema ebbe gran partigiani, sebbene dalla ipotesi dell'archeo nascesse poi il famoso sistema di Ernesto Stahl.

4 Secondo il quale la materia è inerte affatto, o priva di potere qualunque; nè il corpo ha forza di moversi, ma ogni suo movimento riceve da sostanze immateriali: una di tali sostanze esiste nelle macchi-

(1) Paracelso Paramir., De virib. memb., De modo pharmac. e altrove.

(2) Wan-Helm. Ort. medic., De febrib.

ne animali, ed è l'anima: essa produce tutti i movimenti vitali, e governa con intelligenza e prevedimento tutte le funzioni organiche: le malattie non sono che un' idea irregolare della medesima e turbata nel dirigere l'economia animale, e questo turbamento nasce da errore di proporzione, di grado e di tempo: i sintomi sono gli sforzi da essa eccitati per espellere la causa morbosa, la quale ordinariamente consiste nella pletora o nella spessezza degli umori: il medico deve servire, non mai opporsi a queste tendenze salutari dell' anima (1). Non fu grande in Germania la fortuna di questo sistema, ma maggiori seguaci trovò in Inghilterra tra i jatromatematici (2).

5 Finalmente a questi sistemi delle andate età mi pesa invero di doverne aggiungere alcuni non dissimili dell' età nostra, giacchè in tanto lume di filosofia, a che ci condussero le fatiche de' sublimi riformatori dell' umano pensare, pareva non si avesse dovuto più vedere rinnovato un modo di filosofare così contrario ai loro insegnamenti. Forse di questa maniera sono le teoriche de' così detti filosofi della natura, intorno alle quali non oserò io di fare per me medesimo alcuna parola, essendo ancòra elle troppo imperfettamente conosciute fra noi; ma riporteronne invece il giudizio che un dottissimo e gra-

(1) Stahl Theor. med., e Prompepticon inaug. ecc., Dissert. de natur: errorib. med., e altrove.

(2) Sprengel Stor. c. l. c.

vissimo medico di quella nazione ne ha pur dato scrivendo la storia della medicina: *I germogli* (dice egli) *di questa nuova dottrina* (la filosofia della natura) *l' oscurità misteriosa con cui alcuni negarono Iddio ed il mondo, la folle smania d' istituire confronti fra esseri affatto eterogenei, e di portar sempre in campo le discussioni del geometra; quindi l' intrusione dell' astronomia nella fisiologia, e la pretensione in alcuni di voler conoscere chiaramente dagli astri ciò che sta nascosto nel buio delle sostanze terrestri; e specialmente un linguaggio per loro pieno zeppo di espressioni straniere inintelligibili; tutte queste stranezze erano a dir vero incapaci di attirare a se persone illuminate, e di senno onde* (segue egli a dire) *Goerres nella sua esposizione della fisiologia non diede che vera poesia, come avevano fatto i padri della greca filosofia Eraclito, e Democrito* (1).

6 Ora da questo breve cenno di teoriche mediche dedotte da ideali proprietà di un ignoto principio appajono in primo luogo i vincoli e le dependenze dell' une e dell' altre, perchè veramente il calor innato d' Ippocrate, il pneuma dei Dogmatici, i numeri di Eudosso, il pneuma di Erasistrato, i principii attivi ricevuti da Erofilo, i demonii degli Esseni, l' archeo di Paracelso e di Wan-Helmont, l' anima di Sthal, le arcane forze de' filosofi della natura non

(1) Sprengel Stor. della med. nel decen. ecc. pag. 12 e 13. Trad. di Arrigoni.

sono infine che espressioni o denominazioni diverse di un principio o di una forza ignota, che si è supposta a reggere e produrre tutti i fenomeni dei corpi vivi. Onde questi sistemi partono tutti da un medesimo principio, e nella essenziale loro sostanza non molti, ma uno solo debbono giustamente reputarsi. Che se nel tutto insieme del loro svolgimento s' allontanano per gravissime differenze l' uno dall' altro, nasce questo primieramente in ragione delle varie prerogative, influenze e relazioni attribuite al principio misterioso posto a base degli anzidetti sistemi; poi deriva dalle varie dottrine secondarie richiamate in ajuto nella spiegazione de' fenomeni dallo stesso principio dedotti. Per la quale cosa non già nella sostanza ed essenza vera in cotal guisa differiscono tra loro questi sistemi, ma sì bene pel vario modo di applicare il supposto principio alla intelligenza de' fenomeni organici, ossia per la maniera di svolgerlo e di adoprarlo all' intento propostosi, in quel modo che molti nel partire da un medesimo punto per andare a un altro determinato tenessero vie diverse, ma tutte aventi per estremi i detti due punti. Nella quale opera ciascuno impiegando i mezzi che poteva, voglio dire quelle ipotesi che o la sua fantasia o le dottrine dominanti gli suggerivano, è riuscito quindi a comporne opere più o meno complicate, e più o meno lusinghiere, ma stà sempre che l' errore primo si covi nelle basi stesse dell' opera, e sia la supposizione di un ignoto non dimo-

strato principio, e di proprietà arbitrarie attribuitegli; il che dovea appunto far chiaro in primo luogo.

7 Quanto poi all' essere questi stessi sistemi derivati dalle dottrine filosofiche dei tempi, brevi parole mi basteranno a farne convinto chicchessia. E primieramente Ippocrate dalle attività, che al fuoco aveano concedute Pitagora Eraclito e Platone nel producimento de' fenomeni naturali, tolse evidentemente la sua dottrina dal calor innato, e dalle ipotesi di Empedocle sui quattro elementi dedusse la sua teorica dei quattro elementi della macchina umana, e quindi tutta la sua patologia umorale. Pitagora, Anassagora, Eraclito e Democrito prestarono a' Dogmatici le nozioni del pneuma, e da' Pitagorici parimenti nasce la dottrina de' numeri, che Eudosso applicò alla medicina. Erofilo ebbe dagli Aristotelici le idee dei principii attivi, ne' quali si poneva differenza di facoltà, di forma e di materia, tenendosi poi nella macchina umana l'anima come il primo de' suddetti principii attivi. Dalle superstizioni della filosofia orientale nacque la dottrina degli Esseni, allorchè il commercio aprì ad Alessandria più estese comunicazioni, e colà fu accolta la filosofia suddetta, non ostante che Giovanni Argentieri, seguendo il metodo analitico anzichè il sintetico, giugnesse a dichiarare la medicina non ancor pervenuta al grado di scienza, come quella che sovente è manchevole di esatta dimostrazione, e le preparasse così una grande riforma, che poi gli studi della cabala, delle stregonerie, della negromanzia,

dell' astrologia e dell' alchimia le impedirono del tutto. Finalmente la filosofia cartesiana avendo negata ogni attività alla materia, e limitata la essenza de' corpi alle tre dimensioni di largo, lungo ed alto, e ogni loro attività derivata da impulso esterno, e prima da Dio; fornì ad Ernesto Stahl le fondamenta delle sue teoriche mediche, e singolarmente la dottrina dell' anima. Anche le opinioni di Swamerdam e Perrault, i quali tenevano l' anima influisse sulle funzioni organiche più che non mostrano le osservazioni (1), contribuirono all' origine del sisten a stahliano. Nè dissimilmente a' nostri giorni i medici seguaci de' filosofi della natura traggono da questi le fondamenta delle loro dottrine, come è noto bastevolmente. Però io credo si possa ognuno persuadere di questa costante figliazione de' suddetti sistemi medici dalle dottrine filosofiche del tempo; e questa considerazione non tengasi già soltanto per oziosa curiosità da erudito, ma piacemi si voglia considerare come validissimo argomento della falsa base, su cui innalzarono le loro dottrine que' teorici, i quali anzichè indagare e studiare pazientemente la natura organica trovarono più comodo e spedito l' abbracciare le ipotesi de' filosofi, e a quelle sforzarsi di sottomettere ancòra i fenomeni della natura vivente. Il qual metodo non so chi possa non riconoscere affatto contrario a quello che conduce al discoprimento del vero.

(1) Sprengel, Stor. c. t. IX § 2.

CAPO VI.

Dei sistemi chimici di medicina.

1 Le prime traccie di questa maniera di sistema medico si possono agevolmente rinvenire nelle dottrine di Asclepiade, il quale disprezzando e rigettando ogni metodo usato prima di lui ardì chiamare la medicina ippocratica lo studio della morte, e intorno le malattie insegnò doversi tutto a combinazioni varie degli atomi o delle sostanze primigenie, e le differenze di esse nascere dalla diversa proporzione degli atomi ai pori (1). Ma dopo questo primo tentativo di patologia fondata interamente sull' azione reciproca delle minime molecole insino ai tempi di Paracelso le teoriche dominate fra medici non mossero più da principii chimici, forse perchè gli animi dei filosofi e de' medici erano troppo volti al pensiero di un agente estraneo alla materia, che in essa ogni attività trasfondesse. Paracelso per altro ed Elmonzio, avvegnachè da non propria forza credessero impulsa e mossa la materia, nulladimeno per le loro dottrine de' fermenti si possono giustamente riguardare come i primi a gettare in medicina le fondamenta di sistemi assolutamente chimici; sulle quali poi Silvio de la Boe costrusse il primo più compiuto sistema chimico di fisiologia, patologia e terapeutica. Egli per

(1) Galen. de differ. puls.

sole fermentazioni estimò prodursi tutte le funzioni del corpo animale, e il primo parlò di acrimonie nella spiegazione delle malattie, deducendo tutte le varietà di queste da due sole acrimonie, l'acida e l'alcalina, non che dall'effervescenza della bile (1). E questo sistema ebbe molti seguaci, e dapprima pochissimi oppositori; nè fu discaro allo stesso Willis, che lo abbracciò insiememente colla dottrina degli elementi chimici di Paracelso, sale, zolfo, mercurio (2). Ottone Tachenio lo diffuse in Italia, ove sin allora erasi conservato il dogmatismo galenico ed ippocratico (3); e Porzio appigliandosi ad esso si studiò più di ogni altro di mostrare il poco bisogno del salasso nella cura delle malattie, appoggiandosi per altro ad osservazioni importanti (4). Quindi Giovanni Battista Volpini giudicando nascere tutte le malattie da acidi non prescrisse che alcali a curarle, e dannò affatto l'uso del salasso anche nelle acute peripneumonie (5). Infine lo stesso Bernardino Ramazzini, eccellente osservatore, si mostra propenso ai principii chimici, e a riguardare il coagulamento fatto dagli acidi nel sangue, e la sua dissoluzione operata dagli alcali, come cagione di febbri epidemi-

(1) Silvio Dissert. med. e Prax. med.

(2) Willis de fermentat.

(3) Sprengel op. c. t. VIII, sez. XIII, pag. 59.

(4) Id. Op. c. t. c. sez. c. par. 60.

(5) Id. Op. t. e sez. c. par. 61.

che (1). Ma quanto i principii chimici avessero travolte le idee ancòra de' più dotti e capaci ingegni, ognuno sel vegga da questa spiegazione, che il chiarissimo Redi ne porge della gotta e della nefritide, che si pativano da un certo cardinale affidatosi al consiglio di lui = *La Gotta, e la Nefritide* (dice egli) *sono due malattie, le quali provengono da una sola unica stessissima cagione. Osservo, che coloro, che patiscono podagra, patiscono anco nefritide. Osservo parimenti, che se la nefritide produce i calcoli ne' reni, la gotta produce altresì a lungo andare i tufi, ed i calcinacci nelle articolazioni delle mani, de' gomiti, de' piedi, e delle ginocchia. Qualsisia questa cagione, ella non è a mio credere il sangue da per se stesso, non è il solo sugo nerveo, e non sono i soli altri comuni umori; ma ella è un fluido salsuginoso, fisso, tartareo, il quale non dalle vene, ma bensì dalle arterie è deposto nei tendini, nei ligamenti, e ne' periostei, e membrane, che vestono i capi degli ossi. Questo fluido salsuginoso per se solo non è abile a far la podagra, ma ci vuole un altro fluido di diversa natura, il quale mescolandosi col primo suddetto fluido, fa sì con questa mescolanza, che segua il rigonfiamento de' minimi componenti di questi fluidi, il bollore, lo sconcertamento e rivolgimento de' detti, e quindi nelle*

(1) Ramazzini Constit. epidemic.

parti adiacenti, e vicine la soluzione del continuo, il dolore, o puntura per la irritazione e per l'agitazione, ed il disordine degli spiriti abitatori delle fibre nervose, e muscolari.

Qual poi sia questo suo secondo fluido, io tengo che sia il sugo nerveo, il quale non istia nel suo tuono, e nel suo naturale ordine di parti, ma abbia acquistato soverchio di acidità, e per le ramificazioni de' nervi sia deposto là, dove si sono scaricate le arterie.

Quando adunque questo concorso, e questo scambievole bollore di due fluidi acidi, e salsi si fa negli articoli debilitati, nasce la gotta. Quando si fa ne' reni, ne nasce il dolore nefritico. E perchè quando si svegliano simili bollori, dopo il dolore ne succede sempre il coagulamento, e qualche precipitazione di quei corpicelli, i quali ancorchè fossero più gravi, in ispezie, del fluido, nulladimeno in esso si mantenevano sollevati per quelle ragioni, le quali son note per la dottrina delle cose galleggianti. Laonde da questa precipitazione hanno il loro essere, ed il loro producimento le renelle, come appunto succede in quel lavoro, col quale da' chimici si manipolano i magisterj delle conchiglie marine, del mercurio, e di altri simili minerali (1). E vedi quante ipotesi arbitrarie ed assurde si trovano qui affastellate per

(1) Redi. Opere. Venez. 1728, t. V, Consulto VI.

dar ragione di una sola malattia! Chè tali sono veramente la esistenza di un umore salsuginoso terreo tartareo nel sangue, la deposizione di esso fatta per le minime arterie ne' reni e negli articoli, la sua inabilità a produr da solo gli effetti della gotta e della nefritide, la necessità per questo effetto di un altro umore, la esistenza del sugo nerveo, la sua acidità, la deposizione di questa acidità nel luogo stesso ove le arterie si sono scaricate dell' umore salsuginoso del sangue, il bollore e rigonfiamento nato per la meschianza de' detti due umori e producente la soluzione del continuo, infine la precipitazione e il coagulamento per opera dello stesso bollore. Nientedimeno una patologia sì imbarazzata, così ipotetica, così incerta ha ella pure potuto appagare la mente del Redi sagacissimo nella investigazione delle cose naturali, e mentre già la luce di Bacone e di Galileo avea rischiarate tutte le scienze fisiche. In vero che i medici debbono averne grande umiliazione e sconforto.

2 Ma le dottrine chimiche già comuni alla medicina d' ogni culta nazione ebbero finalmente gagliarde opposizioni da Pitcairn, da Boerhaave, da Sydenham e da Hoffman per tacere di tanti altri meno chiari; e la dottrina e l' autorità di quelli bastò a rovesciarne il grande edificio. Nè mi pare cosa da passare senza attenzione che in tanto vaneggiare delle menti umane si lasciasse pur vedere anche fra teorici un barlume di metodo analitico, il quale io trovo esser stato se-

guitato da Boyle, quando con osservazioni e sperimenti intese a dimostrare la insussistenza de' quattro elementi de' peripatetici e dei tre de' chimici, giugnendo a stabilire questa grave sentenza, della quale si è poi onorata la chimica di Lavoisier, che cioè i corpi risultano di atomi, e questi formano gli elementi, i quali non possono ridursi in un determinato numero (1).

3 Di tale guisa spento tra' medici l'amore alle dottrine chimiche, non più veramente esse influirono nella patologia, sino a che le nuove ultime scoperte della chimica trassero a sè gli animi di tutti gli scrutatori della natura, maravigliati di tante inaspettate verità conosciute in sì breve tempo. Allora i medici ancòra entrarono in fiducia che mezzi così felici a disvelare gli arcani della natura ne' corpi non vivi potessero anche a' fenomeni organici prestare agevole spiegazione. Quindi Baume primamente, poi molti altri e tedeschi e inglesi ed anche italiani dalle dottrine dell'ossigenazione e del calorico e del magnetismo e del galvanismo raccolsero semi a teoriche dei principii, progressi, mutazioni ed esiti delle malattie, ad affinità chimiche, a scomposizioni e ricomposizioni, a correnti di calorico, di elettrico e di magnetico ristrignendo tutta la patologia e gli effetti de' rimedi, alcuni limitandosi alla teorica di qualche particolare infermità, altri poi di tutte speditamente

(1) Boyle's Sceptical chymist.

insegnando. Nel che sono ben note l'opera di Baumes, *Saggio di un sistema della scienza dell' uomo*, tradotta da Giuseppe Greco, la dottrina dell' irritabilità di Girtanner e di Humbold, quella del diabete di Rollo, quella delle febbri di Reich, quella delle malattie veneree di Girtanner Beddoes e Cruikshank, quella intorno allo scorbuto di Trotter, e i pensamenti di Fourcroy rispetto alla patologia, e diremo pur anche quelli di Sinibaldi per tacere di molti altri. Se non che a fronte di sì favorevoli auspici, sotto cui ebbero nascimento queste dottrine, e non ostante ancòra la chiarezza de' nomi onde erano sostenute, caddero tuttavia ben presto in obblio, possentemente soperchiate dalle teoriche dei vitalisti, le quali erano nell' amore di tutti fortemente entrate e fatte tenaci. Però si può giustamente affermare che i sistemi chimici in medicina non ottennero giammai grande e durevole favore: il che fa prova per avventura di quanto si lontanino dalle vere leggi dell' economia organica. E in questo proposito mi pare degna di esser letta e ponderata la memoria di Ontyd sull' influenza che può concedersi alla chimica nella spiegazioue de' fenomeni vitali (1).

4 La somiglianza de' principii fondamentali di tutti questi sistemi mi sembra già evidente per sè medesima, imperocchè tutti recano l' influenza reciproca delle minime molecole a cagione primaria di

(1) Ved. Annal. de littérature médicale étrangère par Kluyskens.

tutti i fenomeni organici, e parlano di combinazioni e disgiunzioni di quelle, di fermenti e bollori, di esaltamenti, di acidità ed alcalescenza, di effervescenze o coagulamenti, di giuochi in somma di affinità di quella stessa indole e maniera, che fu creduta e realmente ella è propria de' corpi non vivi. Laonde errore comune di tutti questi sistematici si è appunto il niun conto che essi non hanno fatto delle leggi della vita e della forza particolare de' corpi vivi, per la quale avviene che le leggi de' corpi non vivi e le affinità chimiche non abbiano entro le macchine viventi gli stessi comandamenti ed effetti che di fuori; e perciò le minime molecole tengono ivi unioni sì fatte, e godono di cotali reciproche influenze, che non mai si veggono ne' corpi inorganici, e non si possono con qualunque sforzo d' arte produrre, e cessano immantinente dopo tolta la vita. Non dico per questo che la materia, componendo le macchine organizzate, si spogli de' suoi poteri chimici, ma dico che allora questi concorrono a formare un altro efficacissimo potere, tutto proprio dello stato di vita, e che in grazia di esso alla produzione de' fenomeni organici le forze chimiche della materia potranno sì bene metter la parte loro, ma non esserne il solo agente, siccome egli è stabilito ne' sistemi chimici di medicina.

5 Parimente che queste teoriche mediche derivassero dalle dottrine de' filosofi, non saria nemmeno da dire, poichè anzi non furono che le stesse loro dot-

trine trasportate nella medicina. La filosofia corpuscolare degli eleatici, raccolta ancòra da alcuni stoici, ed estesa poi e perfezionata da Eraclide e da Epicuro, prestò ad Asclepiade le idee del suo sistema chimico di medicina; come la filosofia cartesiana fondata sull' influenza dell' etere, e l' alchimia cotanto allora in voga porsero a Silvio la materia del suo sistema chimico, il quale poi seguitarono tutti di questa setta senza aggiugnervi novità importante. E a' nostri giorni chi non conosce dai chimici tolte di peso le dottrine patologiche fondate sulle affinità chimiche dell' ossigeno, del calorico, del magnetismo, dell' elettricismo e simili? Io non credo di svolgere più innanzi questo argomento, perchè mi sembra così evidente, che vanissimo certamente sarebbe il farne maggiori parole; ma non posso lasciarlo senza notare a maniera di conchiusione, come anche per questa seconda parte del mio assunto sia dimostrata la derivazione de' sistemi medici dall' altre scuole dei filosofi.

CAPO VII.

Dei sistemi meccanici di medicina.

1 Vedemmo i primi sistematici aver tenuto che alla materia provenisse ogni attività da un essere estrinseco; poi altri riguardassero la forza inerente alla materia, e questi considerassero solamente gli effetti dell' intimo miscuglio delle sue particelle. Ora

i meccanici, senza studiare alla ricerca delle forze della materia, vanno contenti a contemplare soltanto il movimento delle masse materiali, o de' corpi, così come dinanzi a' nostri occhi medesimi si forma, e di qui appunto traggono origine i loro sistemi meccanici di medicina. Primo a produrre una teorica delle funzioni appoggiata interamente alle leggi del moto comune si fu l'illustre Borelli, il quale col suo maraviglioso trattato de' moti animali fondò la dottrina meccanica di tutte le funzioni dalla organica contrattilità sostenute. Bellini seguì le traccie di esso, che gli era stato maestro, e tutte le funzioni de' corpi vivi spiegando egli pure per moti obbedienti alle leggi meccaniche, suppose soltanto necessari alcuni fermenti per dar ragione delle secrezioni; siccome poi al ristagno e al condensamento del sangue ne' minimi vasi credette doversi la febbre e le infiammazioni (1). Bensì Giorgio Baglivi si tenne solo alle leggi della meccanica nel rendere ragione de' fenomeni vitali, e persino gli stessi evidenti processi chimici delle macchine viventi sottopose alle leggi della statica: paragonò alle forbici le mandibole armate dei denti, il ventricolo a una bottiglia, le arterie e le vene a tubi idraulici, il cuore a un pestello di macchina idraulica, il torace a un mantice, i muscoli alle leve; e di questi paragoni, e della configurazione delle minime particelle, e delle proprie-

(1) Bellini Opuscol., e De Febrib.

tà del conio e della leva si valse a spiegare tutti i fenomeni dell' economia animale (1). Se non che egli nel suo Saggio sulla fibra motrice e morbosa, considerando la contrazione e il rilassamento come le maniere primitive del moto organico, gettò le prime basi del solidismo dei vitalisti. Egli distinse ancòra la pratica dalla teorica, e si persuase che colla teorica le leggi della meccanica si potessero di leggieri applicare all' economia organica, ma in pratica non ne corrispondessero i risultamenti, e quindi a calcolare gli effetti de' moti organici fosse forza l'attenersi all' osservazione, e seguitare i metodi da essa indicati, a simiglianza di ciò che debbono operare gli eccellenti idraulici, i quali ne' loro calcoli applicati alle macchine non trovano già gli stessi risultamenti che al tavolino, e debbono lasciarsi guidare all' osservazione. Per tal modo mentre egli fu cotanto ipotetico e ardimentoso nella teorica, castigatissimo poi e fedele ai precetti d' Ippocrate e di Sydenham si mostrò nella pratica della medicina.

2 La semplicità, che il sistema meccanico metteva nella considerazione de' fenomeni organici, piacque alla mente umana sdegnosa sempre delle difficoltà e di fatica; onde esso riscosse grande applauso, e tirò a sè numerosi seguaci, tra i quali ancòra i più chiari medici d' ogni culta nazione; molto più che gli studi della meccanica e della matema-

(1) Baglivi Prax. Medic.

tica erano allora in grande voga, e verso di essi inclinavano tutti i buoni ingegni. Mead, Guglielmini, Quesnay, Sauvages, Hoffman, Boerhaave, Wittringham accarezzarono grandemente le dottrine meccaniche, di maniera che gl'insegnamenti di Newton, e più estesamente la matematica, furono applicati al calcolo de' moti organici, di che sovra ogni altro reca splendido argomento il grande trattato di Bernoulli = *de motu musculorum* = e gli sforzi di Jacopo Keil (1) a combinarvi il calcolo delle flussioni e i computi logaritmici.

3 Per altro alla morte di Mead s'estinse in Inghilterra l'amore alle dottrine jatromatematiche, e si riprese il metodo dell'osservazione empirica inculcato già da Bacone ed osservato da Sydenham. Sebbene non è a negarsi che per le dottrine di questa scuola la medicina non vantaggiasse di più severo ragionare, e in certo modo si avvicinasse di qualche passo al metodo analitico. Il quale anzi poteva di leggieri essere da' meccanici intieramente applicato alla medicina, se avessero daddovero seguitato il metodo di Newton, che pure si presero a maestro. Ma la supposizione di poter adeguare il corpo vivo al morto, e sottoporli amendue alle stesse leggi, gli strascinò a troppi calcoli astratti, e alla trascuranza totale dell'osservazione già molto discordante dalle loro supposizioni, d'onde venne in vero gravissimo nocumento alla pratica della medicina.

(1) Tentamina medico-physica.

4 Non avrò io per questa maniera di sistemi medici da intrattenermi a metter in chiaro la dependenza dell' uno dall' altro, giacchè si possono dire piuttosto un solo sistema che molti. Imperciocchè il Bellini fondò il suo sulle basi già poste da Borelli, ed esso medesimo poi con poche modificazioni od aggiunte trapassò per tutti i seguaci di queste teoriche. Non però similmente egli è da lasciare indietro come nella medicina venisse trasportata una sì fatta maniera di ragionare.

5 Per questo giova in primo luogo ricordare come già la filosofia cartesiana avesse grandemente promosso l' uso delle matematiche e del calcolo nella spiegazione de' fenomeni della natura; poi egli è a pensare che appunto nel decimo settimo secolo allo studio dell' idraulica erano fortemente intenti i fisici, e le dottrine di Galileo e di Newton aveano a buon diritto richiamata a sè l' attenzione di tutti gl' indagatori delle cose naturali. Però non è maraviglia se in tanta chiarezza di dottrine fisiche, e in mezzo a tanta propensione agli studi sperimentali e all' applicazion del calcolo ai fenomeni naturali, anche i medici venissero presi dal desiderio di tentare lo stesso metodo per la intelligenza de' fenomeni organici, e sono da perdonare se ne sperarono ogni più felice succedimento. Resta per altro sempre fermo che i medici ideando questi loro sistemi pigliassero mossa dagli altri investigatori della natura, e quindi la scienza de' corpi bruti si trasferisse in quella de' corpi vivi.

CAPO VIII.

Dei sistemi de' vitalisti, o dinamici.

1 Dopo di aver conosciuto che le forze estranee alla materia, o l'attività delle minime molecole di essa, o il moto a tutti i corpi comune non bastavano a rendere la spiegazione de' fenomeni organici, ben era naturale e come spontaneo pensiero l'entrare in credenza che un moto particolare e solamente proprio de' corpi vivi reggesse ogni loro operazione. A questo prìncipio s'affidarono appunto i vitalisti, e invero furono eglino così molto più moderati e circospetti che non i sistematici anteriori; nè si può negare al principio stesso alcuna parte di verità, imperciocchè realmente tutti i fenomeni vitali si risolvono alla perfine in un movimento, il quale non è quello stesso eccitato dalle affinità chimiche o dalle forze meccaniche. Ma in che poi dal vero si dilungassero questi sistematici, mostrerò iu appresso: ora egli è da seguitare brevemente la istoria delle loro opinioni.

2 Le prime vestigia di siffatta maniera di sistema patologico sono segnate nella scuola metodica fondata da Temisone e da Tessalo di Tralles. Quegli per altro, appigliandosi molto alle teoriche di Asclepaiade, s'ingegnò più di ogni altro de' suoi antecessori a stabilire nella patologia una norma fondamentale d'indagine importantissima, che è quella di andare in traccia delle perturbazioni del corpo umano comuni

a più malattie. Il quale scopo egli è veramente l'unico da proporsi nella dottrina generale delle malattie; e ottimamente avria adoperato Temisone, se dai segni e dalle circostanze apparenti di esse, che vuol dire coll' osservazione e colla sperienza, avesse cercato di dedurne le loro comunanze. Ma egli pieno della teorica corpuscolare, e disviato già il ragionare pel falso metodo delle scuole di que' tempi, soltanto con belle immaginazioni *a priori* creò il suo sistema patologico, e a mali semplici delle parti solide ristrinse le comunanze delle malattie, ricavandole dalle proporzioni degli atomi primigenii co' pori, e a lassezza, strettezza e qualità mista riducendole tutte quante. Perciò due erano per lui i modi di curare le malattie, e due le attività attribuite ai rimedi, lo stringere e il rilassare, alle quali poi Tessalo aggiunse una terza, la metasincrasi così detta, ossia l'intero cangiamento della proporzione di tutti i pori ai loro atomi. La lassezza e la strettezza argomentavansi per alcuni dalle evacuazioni abbondanti o soppresse, per altri dalla tumidità o floscezza delle parti (1). Ma questo tentativo di patologia dinamica non essendo conforme agli studi de' tempi, non seppe nè anche tenersi lungamente in vita; chè anzi dimenticato e incurato affatto si rimase per molti secoli infruttuoso, finchè il Baglivi ne diede di nuovo i primi cenni, e quindi Federico Hoffman ne trasse il primo più compiuto sistema dinamico di patologia.

(1) Galen. de facult. simplic. medic., Method. med.

3 Massime fondamentali furono ad Hoffman che il corpo umano sia fornito di forze comuni ancòra agli altri corpi, ma che da questi si distingua per l'influenza dell'anima senziente, ovvero di una sostanza materiale di singolare finezza volatilità ed energia, la quale secondo esso non è che l'etere diffuso per tutto l'universo, ed entro gli animali separato nel cervello, e per mezzo de' nervi distribuito a tutti gli organi, esistendo già in parte nel sangue, e in parte venendo tolto dall'atmosfera. Quest'etere, che somiglia all'anima di Stahl, all'archeo di Wan Helmont, al calore innato d'Ippocrate, dicesi la cagione prima di tutti i fenomeni vitali, ma si ammette di non poterlo seguitare ne' suoi effetti, ed essere perciò necessario di limitarsi alla sola considerazione de' movimenti apparenti. In tale guisa secondo Hoffman, partendo sempre dall'anatomia e dalla fisica, ed applicando la meccanica e l'idraulica alla medicina, si può essa non poco perfezionare; ma fa mestieri attenersi semplicemente al movimento de' solidi, e contentarsi della cognizione delle sole cause prossime. E poichè questo movimento non obbedisce alle leggi del moto comune, così deve giudicarsi prodotto da un principio particolare, che lo regoli non già con intelligenza e prevedimento, ma bensì con leggi determinate e invariabili, le quali appartengano a una meccanica sublime non ancor conosciuta. Perciò la vita secondo esso consiste nel moto continuo del cuore e delle arterie, il quale mantiene l'in-

tegrità del miscuglio. La cagione che eccita i movimenti stà nel sangue e negli umori: il miscuglio di questi viene mantenuto dal movimento de' solidi, e specialmenie dalla circolazione. Oltre di questo come altro moto primitivo del corpo umano risguarda l' Hoffman la sistole e la diastole delle meningi, non che quella della dura madre della midolla spinale. Ogni malattia non importa che disordine di moto o per eccedente energia, o per soverchia debolezza: dalla prima nascono le convulsioni, dalla seconda l' atonia; e le convulsioni si dividono in reali ed universali, in parziali e in speciali: dall' atonia procedono tutte le affezioni croniche, come vertigini e congestioni, le quali ultime quasi costantemente si manifestano nella vena porta: le corruzioni degli umori derivano in grande parte da atonia, o convulsioni precedute: quasi tutte le cagioni morbose esercitano sui solidi i loro effetti, ma alcune possono anche direttamente influire sui fluidi, come le evacuazioni soppresse i narcotici e il vino per rispetto al sugo nervoso, e il moto per la sua facoltà di generare soprabbondanza di materie saline negli umori: anche la pletora è cagione di malattia: al nascimento delle febbri e delle infiammazioni concorre lo spasmo de' piccoli vasi, il quale rispinge il sangue dalle parti esterne alle interne: tutti i rimedi si riducono in quattro classi, corroboranti, sedativi, evacuanti e alteranti; la quale divisione fu poi seguitata da quasi tutti gli scrittori di materia medica del diciottesimo

secolo (1). E tale è (come a dire) il midollo del sistema hoffmaniano, che ebbe fermi e numerosi seguaci, e mosse grandi indagini e questioni intorno la forza vitale e la esistenza degli spiriti animali, siccome egli è già noto a chiunque sia istrutto un poco nelle vicende della medicina.

4 Un altro famoso sistema surse in Francia intorno al 1740 promulgato dal celebre Bordeu, e dedotto per avventura dalle ipotesi di La Caze sulle forze gastriche e diaframmatiche. Bordeu diede a ciascun' organo una forza e una vita propria periodica nelle sue azioni, e avente relazione con quella di tutti gli organi: dal concorso di tutte queste azioni e vite particolari disse risultarne l' azione e la vita universale: il senso e il moto essere le due grandi generali proprietà della vita, da cui procedono tutte le funzioni: la salute consistere nell' *armonia* delle vite particolari tra loro e col tutto, la malattia nella *disarmonia* delle medesime (2). Io ho riferito questo sistema nella classe de' vitalisti, quantunque alcuni lo risguardino appartenente allo stahlianismo (3); perchè invero l' origine di tutti i fenomeni organici si riporta in esso ad azione o movimento proprio e speciale degli esseri viventi, che che poi si voglia

(1) Hoffman Medicin. ration. systemat. prolegom., De differentia organismi, et mechanismi, e Op.

(2) Minvielle Médecine théorique et pratique extraite des ouvrages de M. Bordeu Paris 1774.

(3) Sprengel Stor. Pramm. ecc. T. IX. Sez. XV. par. 47.

peusare della forza particolare attribuita a ciascun organo. Oltre di che il gusto speciale di Darwin e l' eccitabilità di Brown modificata in ciascun organo mi pajono corrispondere perfettamente alle forze specifiche di Bordeu. Da questo sistema deriva la dottrina fisiologico-patologica cotanto oggi giorno accarezzata in Francia.

5 Ma tra i sistemi dinamici celebratissimo si è qnello di Cullen, che Sprengel vorrebbe anzi riguardare come il primo vero fondatore di una teorica del solido vivo (1). Eccone le sentenze fondamentali: tutti i fenomeni della vita, e singolarmente i movimenti de' solidi ed il miscuglio de' fluidi, dependono dalla forza nervosa: tutti gli agenti esteriori non operano sui fluidi, bensì sopra le parti sensibili ed irritabili: non conosciamo che cosa sia il principio da essi posto in azione, ma possiamo chiamarlo principio vitale: ne' nervi probabilmente esiste un fluido elastico unito alla sostanza midollare: non nascono mai le malattie per corruzione di umori, ma sempre per disordine della forza nervosa: questo disordine comprende sole mutazioni di senso e di reazione successiva: atonia primamente, e poi spasmo sono i fonti di tutte le malattie: nelle febbri l' atonia è alla cute e agli organi digerenti, d' onde nasce lo spasmo che durante l' accessione fredda occupa tutti i vasellini cutanei: lo spasmo è una parte

(1) Op. c., t. c., sez. I, par. 112.

de' conati della natura: le febbri si distinguono secondo l'energia o l'inerzia in sinoca e tifo: presso che tutti i medicamenti agiscono prima sul ventricolo, indi da esso mediante una simpatia o consenso, e perciò per mezzo de' soli movimenti organici, non già per materiale trasporto, agiscono sulle altre parti del corpo (1). Questo sistema ebbe gran numero di seguaci in ogni culta nazione, e singolarmente in Inghilterra, fra' quali non pochi vi aggiunsero dottrine ed emendazioni, tenendone però sempre le fondamenta. Non posso qui tacere di Gregory che, abbracciando pure il sistema di Hoffman, distinse l'energia delle azioni dalla semplice loro vivacità, la quale fa che a stimoli leggieri succedano le sensazioni e i movimenti più forti, e proviene dalle evacuazioni degli umori, dall' inerzia e dalla giovinezza, anzichè dall' uso de' cibi nutrienti e dalla pienezza de' vasi (2).

6 Dopo il sistema di Cullen e giusto in mezzo al maggior grido di esso vennero in luce gli *Elementi di medicina* di Giovanni Brown, co' quali si vide stabilito il più seducente sistema che mai fosse in medicina; onde fu subito con entusiasmo accolto in tutta Europa, e preso a base degl' insegnamenti di tutte le scuole più celebrate: nè ancòra sopravvenne altra teorica così generalmente ricevuta; chè anzi le

(1) Cullen Elementi di Medicina pratica, e Materia medica.

(2) Conspectus medicinae theoreticae in usum accademicum vol. I, pag. 57, Edim. 1782.

massime della teorica browniana stanno tuttavia a base delle principali dottrine mediche delle più culte nazioui, e dell' Italia in ispecial modo. Anche Brown alla maniera di tutti i vitalisti ristrinse le sue considerazioni al solo moto animale: ammise una proprietà particolare agli esseri vivi, da cui questo moto deriva: tenne il sistema nerveo muscolare per la sede di una tale proprietà: a questa proprietà diè il nome di eccitabilità, e giudicò che senza impulso degli agenti esteriori essa non potesse entrare in azione; onde eccitanti o stimoli chiamò gli agenti così fatti: quindi dallo scontramento dell' azione degli stimoli con l' eccitabilità disse nascerne il movimento vitale, che eccitamento volle denominare: la vita definì pel risultamento dell' azione degli stimoli snll' eccitabilità, onde vita ed eccitamento ebbe come sinonimi: dichiarò la vita stessa uno stato forzato e dependente: tutte le cose esterne riguardò come stimolanti: le malattie affermò non potersi generare che per eccesso o difetto di eccitamento, tranne le istrumentali, e perciò in due classi racchiudersi tutte, steniche l' une, asteniche l' altre: il medico due sole indicazioni dover seguitare nella loro cura, accrescere o deprimere l' eccitamento: le differenze delle malattie stesse non essere che di grado: il grado medio dell' eccitamento produrre la salute, i primi allontanamenti da questo la predisposizione alle malattie, i maggiori lo stato di spiegata malattia, e gli estremi la somma violenza di esse: l' eccitabilità esaurirsi sotto gli stimoli, accumularsi per la mancanza di questi (1);

(1) Brown Elementa medic. practicae.

ai quali due stati di essa poi il celebre Brera aggiunse l'esaltamento e la depressione; per le quali condizioni l'eccitabilità, senza essere nè soverchia nè deficiente, si trova per altro or troppo or poco sensibile all'azione degli stimoli, come nell'inanizione e nella fanciullezza per una parte, nella vecchiaja o pletora per l'altra, entrando così nelle distinzioni già ammesse da Gregory (1).

7 Anche Darwin nel suo ingegnosissimo sistema non si è discostato dalle norme degli altri vitalisti; onde fermate le considerazioni al solo movimento vitale non già la potenza che lo produce, ma gli effetti che da essa ne vengono, esamina e spesso ancòra indovina o immagina. Egli distingue in quattro classi i movimenti organici, e a ciascuna attribuisce le mutazioni di eccesso, di difetto e d'inversione; e trova ancòra una maniera di alterazione nelle reciproche corrispondenze di tali movimenti, le quali egli chiama associazioni. Di questi fonti ricava l'origine di tutte le malattie, e dai medesimi attinge le ragioni dell'azione de' rimedi. Ma l'insieme di questo sistema non si potrebbe forse bene comprendere in pochi cenni, poichè viene condotto con tanta sottigliezza e con tanto artifizio, che proprio a bene impadronirsene fa mestieri conoscerlo nella sua originale interezza; onde io volentieri rimetto per questo il cortese leggitore alla Zoonomia. Non di meno

(1) Annotaz. medic. pratich. Discorso prelim.

nelle brevissime parole che ne ho fatte porto fiducia di averne bastevolmente indicato lo spirito, ed è quanto importava al mio assunto. Ora vediamo i vincoli scambievoli di questi sistemi.

8 Taccio che lo *strictum* et *laxum* de' metodici aprisse la strada a tutti, perchè (a dir vero) la cosa ella è chiara per sè, e oggidì si ammette pure da chicchessia senza dubitanza veruna. In ogni modo merita qui menzione che Aristotile ponesse nella stessa materia la ragione del proprio moto e della propria quiete, e che poi questa verità fosse da Glisson (1) e Leibnitz (2) recata a dimostrazione; nè è men degno di attenzione quello che Pacchioni e Baglivi promulgarono intorno ai movimenti delle meningi (3). Imperocchè per queste maniere di studi le menti si avvicinarono già a considerare inerente alle stesse fibre organizzate una forza particolare, che non derivata da alcun ente immaginario, ma propria del loro essere organico, ne producesse poi i loro movimenti. E queste sembrano appunto essere state le origini del sistema di Hoffman, col quale come tutti gli altri concordino mirabilmente, ora appunto io mi studierò di porre in chiaro. E in primo luogo comune principio a tutti i vitalisti scorgiamo essere che il moto animale debba considerarsi per termine ultimo di tutte le nostre ricerche intorno ai corpi

(1) De natura substantiae energetica, seu de vita naturae.

(2) Opera omnia. P. I. Genev: 1768.

(3) Ved. Baglivi Specimen de fibra motrice et morbosa. Lib. I, cap. V.

vivi, e da esso partano in prima origine tutti i fenomeni della vita, e sia da fuggire la indagine di quella potenza o forza o materia o proprietà, da cui il moto stesso viene prodotto. Similmente ad Hoffman, Cullen, Brown e Darwin è comune il rintracciare nel sistema nerveo muscolare la ragione di questa potenza medesima e la esistenza del moto vitale: a tutti egli è comune il considerare i fluidi onninamente dependenti dai solidi, e la vita dispiegarsi unicamente in questi. Hoffman per primo considerò il sangue e gli altri umori come stimolo eccitatore de' movimenti vitali, e ciò stesso forma uno de' grandi fondamenti della patologia browniana, conservato poi anche da Darwin, nè contraddetto da Cullen: a tutti è comune principio il riporre le malattie nelle alterazioni di moto: Hoffman, Cullen e Brown considerarono questa alterazione nell' eccesso e difetto di esso, che equivalgono poi allo *strictum et laxum* de' metodici: solamente Darwin alle dette due alterazioni aggiunse la terza per inversi movimenti, la quale corrisponde in certa guisa alla metasincrasi de' metodici stessi, non che il disordine di associazione, che torna come la disarmonia di Bordeu: tutti egualmente riguardarono lo stato e le alterazioni de' fluidi come dependenti dal moto de' solidi, a riserva de' pochi casi ammessi da Hoffman di alterazioni primarie de' fluidi, le quali poi in parte sono ora pure dai più recenti tenute per vere: tutti ne' rimedi circoscrissero le attività in ragione delle am-

messe alterazioni del moto vitale, e tutti pensarono che solo sopra del moto stesso si esercitasse l'azion loro: tutti considerarono solo di grado le differenze delle malattie, e tutti credettero che nel grado medio si stesse la salute. Però io non so quale maggiore rassomiglianza si potesse mai rinvenire tra questi sistemi, che così evidentemente procedono l'uno dall'altro; nè posso senza alcun che di maraviglia pensare come al sistema di Brown siasi pur dato vanto di novità assoluta, e questa principalmente riscontrata nell'eccitabilità da lui ammessa e nella definizione della vita come stato forzato e dependente dall'azion delle cose esterne (1). Imperocchè niuno dimenticò forse giammai, e niuno pensò forse mai che bisognasse l'esprimere particolarmente un fatto ovvio all'osservazione di chicchessia, essere cioè gli animali e le piante per certe loro prerogative, e singolarmente pel loro generarsi nascere crescere e morire, affatto distinti dagli altri corpi della natura, e perciò dovere eziandio possedere una forza particolare o una proprietà, che di tali particolari loro fenomeni sia cagione. Onde ella fu già antichissima la ricerca di quel principio che appunto dà vita e moto agli esseri organizzati, e al seme confidato al suolo porge sviluppamento e forza a crescere, come dal primo impulso dell'umor fecondante sino all'ultimo respiro non cessa mai di operare in noi le maraviglie stupende della

(1) Ved. Tommasini Lez. critiche di fisiol. e patol.

vita ; nè il calore innato d' Ippocrate, il pneuma de' Dogmatici e di Erasistrato, la forma o l' energia o l' anima di Aristotile, l' archeo di Paracelso e di Elmonzio, l' anima di Stahl, la forza nervosa di Hoffman e di Cullen, l' irritabilità di Haller, la forza vitale di certuni sono altra cosa che la significazione dell' universale persuasione, che esiste una proprietà particolare inerente alla materia organizzata, della quale Brown medesimo non fornisce che un nome inetto del tutto a rischiararne in qualsiasi modo la natura; e mi compiaccio di osservare che anche l' illustre Tommasini dichiarasse non essere la eccitabilità browniana niente più che la vitalità o la disposizione e attitudine a vivere di altri (1). Oltre di che Glisson già molto prima di Brown avea considerata la irritabilità estesa a tutte le parti muscolari del corpo, e le sensazioni e le funzioni dell' anima risguardate come stimoli atti a metterla in azione: la quale cosa s' accorda tanto coi principii della teorica dell' eccitamento, che Sprengel crede doversi tenère Glisson pel vero precursore di Brown (2). Che se nuovo paresse il sistema browniano rispetto all' avere dichiarata la vita forzata e dependente dall' azione degli esterni agenti, io dico che forse per un sì generale annunziamento può dirsi nuovo, ma non per la sostanza reale della dottrina. Perchè non saprei persuadermi che alcuno mai nella tacita propria meditazione abbia potuto dimenticare

(1) Lez. crit. di fisiol. e patol. Lez. III.

(2) Op. c. t. IX, sez. XV, par. 60.

che gli animali e le piante vivano appunto per gli continui sollecitamenti delle cose esteriori, e che tolti questi cessi ancòra la vita. Ma oltre di ciò chi mai nel profferire qualunque teorica di medicina evitò pure la idea di agenti esterni che mettessero il principio vitale in movimento? Non sono elle forse comuni ai medici di ogni setta e d'ogni età le espressioni di stimolo, d'irritazione, d'impulsione, di pungimento, o stuzzicamento, o commovimento, o sconcertamento dalle potenze esterne operato nelle parti sensibili ed irritabili, che vuol dire nel principio della vita, o nelle parti organiche? Lo stesso Paracelso, che tanto antivedimento e tanta facoltà di spontaneo agire attribuì al suo archeo, dedusse pur non ostante le malattie dall' azione di cinque enti esterni sopra il corpo vivo. Parmi adunque (se io grandemente non erro) che sia bastantemente chiara l' uniformità de' sistemi medici de' vitalisti, e tutti, benchè diversi poi nelle loro parti ed applicazioni, quanto per altro alla sostanza e base loro sieno pure da reputarsi della medesima natura, e come uno stesso solo sistema riguardare soggetto alle medesime difficoltà ed opposizioni.

9 Ma questi sistemi non errano nel fondamentale principio, che il moto organico sia la origine di tutte le funzioni della vita; errano bensì in questo, che non più oltre dello stesso moto vitale debbano procedere le indagini del patologo, perchè questo moto non è la origine prima de' fenomeni organici, ma un fenomeno

secondario egli stesso. E quantunque sia vero che al moto vitale si legano poi tutte le funzioni de' corpi organizzati, ciò non pertanto nella catena generale de' fenomeni della natura organizzata ei non è ancòra il primo da cui tutti gli altri provengono, non l'ultimo a cui possono giugnere le nostre indagini analitiche. Imperocchè esso è prodotto dalla forza vitale, e questa risulta dalle condizioni organiche; e perciò ecco due fenomeni anteriori al movimento vitale, e l'ultimo che compie la catena delle nostre investigazioni analitiche si è pur sempre lo stato organico, o sia quell'ordine e quel miscuglio di materia e di forza, nel quale si ripone la ragione prima o la essenza di tutte le fisiche differenze che passano tra gli esseri organizzati e gl' inorganici, tra i viventi e i non viventi. Questa ella è la naturale figliazione di così fatti fenomeni, e un moto considerato independente dal soggetto in cui si opera, e che si cangi senza l' influenza delle forze che lo producono, o queste si mutino senza cambiamento dello stato da cui procedono, sono invero astrazioni non possibili a concepirsi. Io qui tocco di volo queste avvertenze, perchè dovrò poi al minuto discorrerne più in avanti, e perchè ora mi basta di fermare come tutti i vitalisti arrestando le loro considerazioni al solo moto vitale non hanno compita l' analisi de' fenomeni organici, e hanno posto per prima cagione quello che è pur anche un effetto, e nella catena de' fenomeni organici tenuto in conto di pri-

mo anello qnello che è ancòra intermedio. In questo modo gli attributi e le influenze concedute al movimento vitale nella spiegazione de' fenomeni organici, e le mutazioni estimate in esso, e gli effetti da queste argomentati non potevano che essere a fantasia immaginati, e per questo lato i sistemi de' vitalisti variano grandemente tra loro, e soggiacciono poi a proprii e particolari errori, che sono però sempre secondari di quel primo or'ora esaminato.

10 Saria poi strano volere che sistemi ristretti alla sola considerazione de' fenomeni degli esseri vivi traessero direttamente la loro origine dalle dottrine filosofiche dell' altre cose naturali; ma egli è certo non di meno che i medici vennero in questa limitazione di ricerche, parte per gli veduti inutili tentativi antecedenti, e parte perchè i filosofi, e singolarmente Leibnitz, insegnavano già che la ragione de' fenomeni della materia si ripone nella materia stessa ove i fenomeni appajono; onde era naturale l' illazione che anche ne' corpi organici la ragione dei fenomeni della loro vita si racchiudesse entro loro stessi, e fosse così particolare come i loro fenomeni medesimi. Pare dunque che questa sia stata la vera origine de' sistemi de' vitalisti, e quindi anche per questa parte sembra che la filosofia non abbia cessato d' esercitare la sua influenza sulla medicina.

CAPO IX.

Dei sistemi degli Ecletici o Sincretisti.

1 Raccogliere il vero di dove si trova, e però spigolare ne' campi tutti, e non servire ciecamente ad alcuna opinione fu la massima (sanissima invero) di tutti gli ecletici e sincretisti; onde ne abbiamo vari sistemi che contengono la mischianza e la unione de' principii seguitati dai sopradetti sistematici. Galeno tentò il primo questo metodo, e fondò un sistema di medicina tolto dalle dottrine ippocratiche, platoniche ed aristoteliche; per la quale cosa mantenne bene alla medicina gli errori di queste sette, ma non diede per certo la vera teorica di essa. La dottrina del pneuma combinata con quella degli elementi e delle forze semplici lo condusse a formare una patologia così composta, imbarazzata ed oscura, con tanti principii di malattie, e sì varie ed arbitrarie azioni attribuite ai rimedi, che ben lungi dal raccogliere il vero dagli altri, si può dire che le vanità, le ipotesi, le sottigliezze, le astrazioni di tutti ampliasse, e ne aggiugnesse di proprie, e fosse tanto più ipotetico, quanto era maggiore il suo genio maraviglioso. Perlochè non credo cadrà certamente in pensiero d' alcuno, che il sincretismo galenico possa avere avanzata la medicina di un qualche passo verso la vera sua teorica.

2 Sventuratamente per altro le dottrine galeniche

dominarono tutte le scuole mediche per lo spazio di ben mille anni, nel qual lungo tempo tutti i medici, che maggiormente s' alzarono in nome, non furono che compilatori o commentatori delle opere galeniche. Oribasio, Aezio ed Alessandro di Tralles, i più celebrati nel non breve periodo di quattro secoli, sono di tale fatta, se eccettuiamo alcune emendazioni, che con giusti giudizi dedotti dà osservazioni tutti tre, ma singolarmente Alessandro di Tralles, seppero recare alla patologia e alla pratica della medicina. Non dissimile da questi fu pure Paolo di Egina, il più gran medico del settimo secolo; quindi poi da quest' epoca sino al tredicesimo secolo la barbara ignoranza, in cui le più culte nazioni furono strascinate per miserande vicissitudini de' tempi, non permise tra' medici greci ed alessandrini che qualche meschino compilatore delle dottrine galeniche, o di qualche altra scuola anteriore; onde la medicina fu di bel nuovo volta nelle strettezze di un cieco e superstizioso empirismo, peggiore al certo di quello ond' essa ebbe il suo primo nascimento.

3 Ma all' ottavo secolo essendo cominciata la cultura arabica, e dagli arabi guadagnate le scienze insieme colle conquiste, anche la medicina mentre perdevasi tra' greci e romani, era da loro con attività coltivata, ma sempre per altro sulle norme degli stessi greci e romani, de' quali tradussero eglino le principali opere. Quindi nemmeno appresso di loro la teorica della medicina cangiò modo, e fu solamente una

vana speculazione di forze o proprietà astratte, richiamando pur di nuovo la volontà di Dio a cagione di tutti i movimenti dell' universo, e affatto trascurando lo studio delle osservazioni (1). E i pratici loro più insigni furono ancòra più ligi alle opere greche, le quali studiosamente compilarono, come Serapione seniore, Raze, Avicenna, Serapione juniore, Mesue, Avenzoar e Averroes. Così la medicina degli arabi non ebbe altro merito che di averci conservata quella de' greci; se non che dilatarono eglino le cognizioni di materia medica.

4 Ma intanto fuor dell' Arabia la medicina ricadde nelle mani de' monaci, e fu da esso loro praticata con superstizione, benchè a' tempi di Carlo Magno venisse ancòra come scienza insegnata nelle università, ma sulla scorta principalmente di Celio Aureliano e di Celso (2). Di qui in Italia ebbe nascimento la scuola salernitana tenuta dai benedettini, la più celebre di tutte le scuole dei monaci, nella quale si spiegarono Galeno, Avicenna ed alcuni aforismi d' Ippocrate con qualche parte ancòra di Aristotile, e la quale da Costantino d' Africa fu pure fornita di molte traduzioni dell' opere arabe.

5 Dall' undecimo secolo poi insino al decimoterzo cotanto si accrebbe lo studio della dialettica, che quasi tutti i medici di que' tempi non furono che aristotelici e platonici, perduti sempre nella ricerca degli

(1) Sprengel Stor. Pram. ecc. T. IV. Sez. VII. par. 57, e 61.

(2) Id. T. c. Sez. VII. par. 3.

universali (1). Ma nel secolo decimoterzo le scienze maggiormente protette dai monaci cominciarono a promoversi a qualche perfezione, e in Italia sotto Onorio III fu ingiunto di dettare nelle università le opere d' Ippocrate e di Galeno, con che si principiò a distruggere il cieco empirismo de' monaci (2). Allora Ruggiero Bacone in Inghilterra mosse guerra ad ogni maniera di scolastici pregiudizi, e commise la medicina al soccorso dell' osservazione, insegnando ancòra l' importanza delle matematiche per l' esatta conoscenza di qualunque dottrina, e inculcando assai lo studio degli antichi (3); onde tra per questo, e tra pel genio del secolo, in cui rispetto ad ogni maniera di scienza e di arte andava crescendo l' amore dell' osservazione, la medicina riprese qualche più estesa e conveniente cultura. Non di meno la teorica di essa non fu che una congerie di scolastiche sofisticherie e di contraddizioni e di astrazioni, essendosi sempre avuti a modelli infallibili Aristotile, Galeno, Averroes ed Avicenna (4). E nel decimoquarto secolo benchè il Petrarca, mentre tutte le dolcezze della lingua e del cuore versava nella sua molle poesia, parlasse molto sanamente degli errori de' medici e delle strade a loro necessarie, nondimeno la medi-

(1) Sprengel op. c. T. 4, Sez. 7. par. 28.

(2) Muratori Script. rer. ital. Vol. IV. p. 38. Facciolati Fast. Gymnas. Patavin. P. I.

(3) Bacon. op. maj.

(4) Sprengel op. c. Sez. c. par. 36.

cina si tenne ancòra allo scolasticismo e alla servile imitazione de' greci e degli arabi con la mischianza dell' astrologia e della superstizione, come ne fanno fede le opere di Raimondo Lullo, di Rinaldo di Villanova, di Dino, di Tommaso di Garbo e di altri. Anche nel decimo quinto secolo, avvegnachè le invasioni de' turchi recassero in occidente la greca cultura, e l' astrologia venisse disgiunta dalla medicina, e nascesse allora pure la scoperta della stampa, niente di meno la medicina, ultima sempre nei progressi dell' umano sapere, si rimase qual era cieca, superstiziosa, empirica e servile a' greci ed arabi. Solamente in sul declinare di esso due sommi ingegni italiani Antonio Benivieni ed Alessandro Benedetti, ricalcando le vestigia de' greci e dei buoni osservatori, e scrivendo con sodezza di ragionamento e purgatezza di stile opere di osservazione, benchè insozzate esse pure delle dominanti teoriche, segnarono tuttavia l' aurora di qualche restaurazione della medicina (1).

6 Il secolo decimosesto offre un cangiamento maraviglioso nella cultura scientifica d' ogni maniera. L' Italia prima d' ogni altra nazione raccolse da' greci rifuggiti in essa i semi del greco sapere, e scosse il giogo vituperevole dello scolasticismo e della superstizione. Le lettere e le scienze avendo protezione dai papi e da' principi, da Leon X poi e dagli E-

(1) Anton. Beniven. De abditis morbor. causis.
Alexandr: Benedict. Aphorism. medic. de febrib. pestil. e altrove.

stensi di Ferrara in ispezial modo, vantaggiarono in guisa, che nè prima nè dappoi forse vi ebbe altro secolo, in cui fiorissero tanti begl' ingegni, e le lettere e le scienze prosperassero a sì sorprendente incremento. Non è per altro a tacersi che anche allora si seguitassero molti studi oziosi, siccome quelli degli umanisti intesi soltanto a interpretare e chiosare gli autori greci, onde la grammatica divenne uno studio di sottigliezze e d' inezie, nelle quali pur si perdettero molti buoni ingegni, e medici ancòra. Ciò non pertanto Ippocrate venne sempre allora particolarmente studiato e commentato, e più volte ristampato e corredato di critiche, tra le quali opere quelle di Houlier, di Foesio, di Dureto, di Zwingero meritano certamente sovra l' altre la nostra ricordazione. In questo mentre medesimo Fernelio produsse un sistema ordinato di patologia, ma tutto ricavato dalle dottrine d' Ippocrate, di Aristotile e di Galeno, per modo che nulla aggiunse alla teorica della medicina. Altri poi si occuparono in conciliare la medicina araba con la greca, e tra questi sono degni di menzione Francesco Vallesio, Battista Scolastico e quel Michele Serveto d' inflessibile animo.

7 Questi sono i miseri prodotti del sincretismo e dell' ecleticismo per lo spazio di tanto tempo, nel quale di vero più che le osservazioni e le verità della medicina mi sembra che si riscontrino ad ogni passo conservati gli errori, le vanità, le superstizioni e

le ipotesi de' preceduti sistematici; onde la medicina dalle fatiche di tanti ingegni non ricolse veramente alcun frutto di più castigata dottrina e di più retto metodo. Non voglio per altro tacere che in quest'ultimo secolo i principali studi de' medici si rivolsero all'osservazione degl'infermi, sicchè abbondano i raccoglitori e gli scrittori di osservazioni, per le quali la medicina s'accrebbe di nuove cognizioni intorno molte malattie, come la lebbra, la lue venerea, lo scorbuto, la tosse convulsiva, la peripneumonia epidemica, la malattia unghera, la rafania, la febbre petecchiale, la peste ed altre. Anche lo studio dell'anatomia patologica fu allora intrapreso e promosso con grande utilità della medicina pratica, su di che sono celebri le opere di Platero, di Foresto, di Pietro Salio Diverso, di Marcello Donato, di Codronchi. E questo nuovo indirizzamento degli studi medici si può considerare come utile passo verso il vero metodo della medicina; e in effetto servì esso a disgiugnere di nuovo i teorici dai pratici, come in antico era addivenuto per la setta degli empirici.

8 Ma il più vasto e giudizioso raccoglitore od eclettico che la medicina possegga fu veramente quel mirabile ingegno di Boerhaave, che nè antica nè moderna dottrina ed osservazione qualunque trascurò nel comporre il suo maraviglioso sistema di medicina. L'umorismo d'Ippocrate, l'atomismo di Asclepiade, il solidismo di Temisone e di Tessalo, il meccanismo di Bellini, il chimismo di Elmonzio e di Silvio gli

prestarono tutti materia al suo edifizio; ma il meccanismo, e la dottrina chimica degli umori ne formano le principali basi. Come principii o cagioni di malattie ne' solidi considerò il rilassamento e la rigidezza, ne' fluidi la degenerazione glutinosa spontanea, le acrimonie acide, alcaline, muriatiche, scorbutiche e simili: dalla rigidezza o lassezza della fibra dedusse l' eccesso o il difetto del moto circolatorio, e per queste affezioni de' solidi combinate colle alterazioni dei fluidi spiegò l' ostruzione de' vasi, e ricavonne la dottrina delle infiammazioni fondata pur anche sulla supposizione della serie decrescente de' minimi vasi: le indicazioni curative argomentava dalla rigidezza e lassezza de' solidi, ovvero dall' eccesso e difetto di circolazione, o dalla degenerazione glutinosa spontanea, o dalla soverchia tenuità e dalle acrimonie degli umori, o infine dall' ostruzione de' vasi; e però a ciascuna di queste condizioni morbose voleva si opponessero rimedi particolari; onde questi erano da esso lui distinti secondo la supposta esistenza delle anzidette affezioni (1). Dal che agevolmente si comprende come le fondamenta di sì luminoso sistema sieno pure constituite in sole ipotesi della natura stessa di quelle, onde partirono i sistematici anteriori, come la lassezza e la rigidezza delle fibre simile allo *strictum et laxum* de' metodici e all' eccesso e difetto di moto de' vitalisti, e le acrimonie degli umori equivalenti

(1) Boerhaave Pathologia, Therapeutic., Aphorismi de cognoscend. et curand. homin. morb.

a quelle già immaginate da Silvio. La serie poi decrescente da' vasi, e l'ostruzione loro, e la infiammazione generata da' globetti rossi entrati ne' vasi linfatici sono ipotesi da lui ideate, e oggidì pure dal fatto splendidamente contraddette, massime dopo le insigni scoperte di Mascagni intorno ai minimi vasi sanguigni e al sistema linfatico. Nondimeno il sistema di Boerhaave recò alla medicina un segnalato vantaggio, associandola più strettamente colle altre scienze natnrali, per cui essa non fu più l'arte soltanto di conservare la salute e togliere la malattia, nè comprese la sola cognizione delle cose salutifere o nocive, ma divenne la scienza vera delle attinenze di tutti i fenomeni e gli esseri della natura colla vita e colla salute dell'uomo; di qualità che non può certo rinvenirsi in medicina un altro sistema ordinato con più vasto disegno, e che rechi a connessione sì lontane parti di scibile umano, e tanta serie di fatti entro di sè racchiuda e colleghi insieme. Non è maraviglia pertanto se così esteso e giudizioso ordinamento di cognizioni teoriche e pratiche guadagnasse presto le menti de' medici, e divenisse la norma di tutte le scuole di Europa, come anticamente lo era stato il galenismo; nè è forse ancòra spenta del tutto la generazione de' medici che parlano di acrimonie e d'ostruzione di vasi.

9 Colloco pure Ganbio fra gli ecletici o sincretisti, perchè non ligio particolarmente a verun sistema da tutti trasse profitto nell'ordinare la sua patologia,

che sino a' nostri giorni si ebbe nelle scuole come il più perfetto modello di patologica dottrina. Egli con maravigliosa sottigliezza seppe unire la teorica della vitalità a quella delle forze chimiche e meccaniche, componendo così un sistema di patologia che tutti insieme li abbraccia e comprende. Ma non però egli considerò le relazioni reciproche di queste tre forze nella macchina animale, e gli effetti promossi dal contemporaneo loro agire; bensì ad una ad una le esaminò, e gli effetti di ciascuna separatamente discorse, cosicchè dell' uomo fece (per così dire) tre esseri distinti, uno vitale, meccanico l'altro, e chimico il terzo. Perchè distinte tutte le parti del nostro organismo in due generi, contenenti e contenute, prese innanzi tutto a considerare i vizi delle contenenti, e queste riguardò prima come solidi semplicemente forniti delle proprietà comuni alla materia, poi come dotati della forza vitale. Rispetto al primo stato riferisce le loro affezioni alla coerenza, e le distingue in alterazioni di eccessiva coerenza o rigidezza, e difettiva coerenza o debolezza. Questa poi suddivide in due generi, diminuita coesione sicchè le parti cedano troppo, e diminuita coesione sicchè si distraggano e non ritornino, o si rompano: appartengono alla prima il lasso e il flaccido nelle parti molli, l' inerte nelle elastiche, il pieghevole nelle ossa; e sono da riportarsi alla seconda il tenero il gracile e il tabido nelle parti molli, la facilità a fendersi nelle più tenaci, e la fragilità nelle ossa. Della rigi-

dezza poi divisa tre specie, la tenace e la dura nelle parti molli, la vitrea o fragile nelle ossa. In appresso discorre i vizi della forza vitale independente da qualunque influenza di forze meccaniche e chimiche, e qui attenendosi al principio de' vitalisti anteriori ammette due affezioni, l'irritabilità accresciuta e il torpore. Poscia considera i disordini meccanici prima nelle parti contenenti, poi nelle contenute, e in quelle guarda innanzi tutto al lume, e ne cava due maniere d'affezione, l'eccesso o il difetto di lume; poi si ferma a' solidi così detti istrumentali, e di qui altre due specie di affezione, l'una delle parti considerate in sè stesse, e a ciò riferisce tutte le soluzioni del continuo, l'altra delle parti considerate per rispetto alla loro unione, onde l'eccesso o il difetto di unione, la lussazione, l'ernia, il prolasso, l'aberrazione. Dopo i solidi volgendosi ai fluidi, per rispetto alle qualità e quantità loro li considera chimicamente, e per riguardo al moto applica ad essi le leggi della meccanica. Da ciò in primo luogo i vizi di coerenza distinti per densità o fluidità soverchia, e qui pure molte ipotesi a spiegare la produzione di questi vizi, e gli effetti loro immaginare *a priori*; quindi poi le acrimonie e i vizi per alterata coesione de' fluidi, e le degenerazioni dei particolari umori. In secondo luogo rispetto alla quantità stabilisce pure due primarie alterazioni, la polichimia o eccesso di fluido, e la oligochimia o difetto dei medesimi: alla prima riporta la pletora *ad molem*, *ad spatium*,

ad volumen, ad vires, e l'obesità; alla seconda riferisce l'inopia del sangue e la tabe. Infine il moto de' fluidi considera prima soggetto ad aberrazione di luogo, e quindi ne stabilisce l'errore de' fluenti, dei trasportati, degli espulsi e degli effusi; poi lo riguarda entro la massa degli stessi umori, e ne argomenta i vizi di moto intestino e di moto progressivo per eccesso o difetto.

10 A questo solo cenno scorge manifestamente ognuno come tutta la patologia di Gaubio non sia che una sottile artificiosa ordinazione di vizi o turbamenti nella nostra macchina non già osservati e verificati, ma immaginati a fantasìa e solamente possibili. Per la quale maniera di metodo soltanto non si può certamente questa patologia considerare come un trattato di sana e ben fondata dottrina patologica; ma errore gravissimo parmi in primo luogo sia in essa quello di separare le affezioni de' solidi dalle alterazioni de' fluidi, quando veramente fluidi e solidi formano un tutto inseparabile, e i fluidi mantengono i solidi e sono da questi mantenuti, in modo che le alterazioni degli uni corrispondono necessariamente ad alterazioni degli altri, e quale dei due tenga il primato, o sia primo a viziarsi, l'osservazione non ha ancòra chiarito, come meglio si vedrà nel seguito di queste pagine. Nè minore menda io reputo il considerare disgiuntamente le alterazioni delle attività vitali, chimiche, meccaniche, quasi che tutti questi tre generi di forze non fossero nella macchina umana e in ogni sua più piccola particella

sempre così strettamente connessi, che una sola forza insieme ne compongano, e ogni fenomeno organico risulti dall' azione di tutte tre a un' ora; se pure la forza vitale non sia ella stessa che un particolare componimento di forze chimiche e meccaniche, come in appresso si vedrà. Chè invero una particella non grave, o non fornita di chimiche affinità nullo saprebbe certo immaginare, nè alcuna si può credere non vitale, se pria non sia uscita dai poteri della vita. Però non è possibile mai che un' alterazione sia della forza vitale, e non delle meccaniche e chimiche a un tempo; sicchè coll' averne Gaubio di ciascuna immaginata una serie può bene avere servito alla sua fantasia, ma non alla verità. Infine egli ha considerate le possibili alterazioni del nostro organismo, ma non le reali; onde dopo tanto apparecchio di divisioni, e dopo tante sottili indagazioni di particolari alterazioni resta ancor luogo a domandare quali tra tutte le descritte alterazioni intervengano realmente nella macchina, perchè di queste prende cura il medico, e non dell' altre che ancòra non hanno portata offensione alla nostra salute. Alla quale ricerca chi voglia soddisfare bisogna pure che dimenticate tutte le studiate possibili alterazioni si faccia ad osservare il corpo infermo, e vedere in esso di quali e quanti modi si alteri; ciò che importa l' uso dell' osservazione e del metodo analitico, e rende inutile tutto quel metodo d' induzione *a priori*, che nella patologia di Gaubio è guida costante ad ogni

ragionare, e pel quale soltanto molti effetti ancòra si trovano colle cagioni confusi, e molti fenomeni come alterazioni primarie considerati. L'ultima classe poi, che comprende le malattie composte, potrebbe di vero giovare alla medicina pratica, se le malattie descrivesse come sono, anzichè idearle composte delle affezioni semplici immaginate in antecedenza, quale appunto si contiene nella gaubiana patologia. Laonde per tutto ciò confido di potere sanamente conchiudere che nemmeno questo sì vantato sistema di patologia adempisse a' precetti del metodo analitico, e non fosse poi alla vera teorica delle malattie niente più utile che le patologie anteriori, sembrandomi che si possa tutto al più reputare una scolastica ordinazione di divisioni atte ad agevolare la memoria delle varie apparenze morbose di nostra macchina.

11 A questa patologia s' accostano più o meno le patologie scolastiche venute dappoi, intendo quelle che non s' appoggiarono a particolare sistema, ma servirono al sincretismo ed ecleticismo, e di queste volentieri non moverò qui parola, bastando per esse quanto della più celebre io ne ho già detto. Nemmeno ardirò di pronunciare alcun giudizio sulla gravissima opera di patologia, che lo Sprengel ne ha data in questi ultimi anni, e quella dell' Hartmann, e altre recentissime, le quali soltanto io prego il cortese leggitore di voler considerare in confronto delle cose sinora da me scritte. E una maniera di sincretismo trovo io pure nelle italiane dottrine della

forma morbosa e della condizione patologica, per le quali estimandosi le malattie prodotte da alterazione di moto e di sostanza, parmi in certo modo congiunto il solidismo de' vitalisti con una specie di atomismo o dottrina chimica de' solidi. Ma di queste sarà luogo a parlare distesamente in appresso; e ora voglio solo limitarmi a questa conchiusione, che se le dottrine de' sistematici, e anche quelle de' sincretisti ed ecletici, non diedero alla patologia il metodo analitico universalmente abbracciato, non saranno certo a riprovarsi quegli studi che intendono appunto a richiamare vieppiù l' attenzione a un tal metodo. Che se molti, seguitando l' osservazione, nelle particolari loro ricerche tennero ancòra il metodo analitico, questi tuttavia passarono per empirici, e non giovarono gran fatto alla teorica della medicina: tanto il ragionare in questa scienza si dilungava dalle regole del metodo analitico. Discorrerò di volo il tenore delle dottrine degli empirici, e i vantaggi da esso loro arrecati alla medicina, e così da' loro stessi insegnamenti verrò (come a dire) avviato alla meta che mi sono proposta.

CAPO X.

Delle dottrine degli Empirici.

1 Già sin da quando il dogmatismo ippocratico riempiuto delle vanità dell'antica filosofia signoreggiava le scuole mediche, surse una setta che disputò fortemente co' dogmatici intorno al metodo da tenersi nel trattare le cose della medicina. E perchè contro di quelli sostenne che l'esperienza doveva essere l'unica guida del medico, si chiamò ancòra degli empirici; i quali così fatte regole posero per lo studio della medicina, che perfettamente convengono coi precetti del metodo analitico, e meritano di essere ricordate in testimonianza di quanto sia antica la dimostrazione della retta via che a' medici si conviene tenère. Dicevano eglino adunque: le cognizioni acquistate con la esperienza debbono preferirsi alle nozioni *a priori*: per procacciarsi sperienza di un caso bisogna osservarlo assai volte, e sotto le medesime circostanze: tre sono le sorgenti di osservazione, l'accidente, l'esperimento a bello studio intrapreso, e l'esempio di altri casi simili, ossia l'analogia: ogni qualità e circostanza di malattia deve essere a parte e replicatamente osservata, perchè (a cagion d'es.) le osservazioni fatte intorno la febbre semplice non sono da applicarsi all'infiammazione: non bastano le osservazioni proprie, bisogna ancòra valersi delle altrui: per mezzo di queste si separa il particolare dall'universale, e si passa a di-

stinzioni e definizioni: la malattia non è che un complesso di sintomi nati in un corpo nello stesso tempo e modo: uno solo non basta per giudicare la malattia, e arguirne la cura: molti morbi in principio vogliono un metodo curativo, e altri in appresso uno diverso: la sperienza e le osservazioni raccolte non bastano pe' mali nuovi, e quando nuovi rimedi si hanno da esaminare: allora usasi il così detto passaggio ai simili introdotto da Serapione, l'argomentare cioè da sintomi simili la convenienza di simile cura, e da apparenze consimili di rimedi la simile loro attività, onde sperienza, storia e passaggio ai simili appellaronsi dappoi il tripode dell'empirismo (1). Ma Menodoto di Nicomedia alla terza di queste basi sostituì l'epilogismo, ossia l'arte di argomentare dalle circostanze che cadono sotto i sensi le immediate loro cagioni, e così stabilì la maniera d'investigare le cause occasionali delle malattie (2); onde gli empirici, seguitando la induzione dai fenomeni apparenti alle nascoste cagioni, causarono le false deduzioni suggerite dalla dialettica dei dogmatici, e furono veramente ippocratici in così fatta maniera di filosofare. Ma questo brevissimo cenno delle loro massime può di leggeri persuadere quanta perfezione di metodo fosse già sino dagli antichi tempi introdotta nella medicina; perchè egli è grandemente a dolere che coll'andare

(1) Galen. de sect. ad: introd:, De optim. sect., De subfig: empir:

(2) Galen. de sect. ad: introd.

de' secoli, e col crescere de' lumi sia venuta meno anzi che confermata maggiormente ed estesa questa medesima perfezione; tanto più che gli empirici tennero pur lunga disputa co' dogmatici intorno al metodo della medicina, e con molto sottili investigazioni e acutissime considerazioni cercarono se l'empirico o il razionale era da preferire. Nel qual modo additarono pure la necessità di stabilire il metodo prima di trattare la scienza, onde pareva avessero dovuto rendere i medici assai più curanti di esso, che poi veramente non furono.

2 Tutta volta dopo molti secoli di studi medici fatti con metodi erronei sopravvenne poi un ingegno sublime, che possentemente richiamò la medicina sul sentiero dell'osservazione e dell'analisi, e combattè vigorosamente contro il dominante metodo delle scuole. Tale si fu Tommaso Sydenham, giustamente perciò chiamato il secondo Ippocrate; il quale di quanto vantaggiasse la medicina con le sue osservazioni eseguite col metodo da lui stesso inculcato, ognuno ben sel conosce che nella medicina abbia alcun poco studiato. Però saria ora pazzo intendimento volere ancòra con nuove parole persuadere altrui la verità di questo importantissimo fatto; ma non debbo tacere Giorgio Baglivi che, quantunque seguitasse teoriche ipotetiche, distinse tuttavia da queste la pratica della medicina, e per rispetto ad essa parlò sì giustamente del metodo conveniente a buona osservazione, e fu egli stesso sì diligente ed esatto osservatore, che me-

ritò d'essere detto l'Ippocrate italiano. Finalmente anche il ch. Hildebrand deve a mio credere tra i riformatori del metodo della medicina considerarsi, imperocchè egli nelle sue instituz.oni di medicina pratica ragiona con tanta giustezza intorno al metodo da osservarsi nelle indagini dello stato morboso, e così addentro esamina i difetti de' sistematici, e tale modello ne offre di nosografia empirica, che sebbene corra talora ad alcuna ipotesi, non di meno deve certo riconoscersi fedelissimo al metodo ippocratico e all'osservazione analitica.

3 Del resto poi moltissimi altri nelle particolari loro ricerche e nelle osservazioni pratiche seguitarono il puro ragionare analitico, e questi, avvegnachè non formassero una trattazione completa di patologia, nè specialmente parlassero del metodo, lasciarono per altro i veri materiali occorrenti alla compilazione di un' opera così importante, e furono i benemeriti della scienza medica. Però io nel mio assunto fiderò soltanto alle osservazioni di questi ogni mio ragionamento, e i sistematici mi daranno scusa, se non similmente approfitterò delle loro osservazioni, ogni qual volta le scorga dirette dalle ipotesi, perchè allora difficilmente la natura viene osservata nel suo essere vero, o (come dissi altra volta (1)) nella sua bella nudità interamente veduta, ma come per ve-

(1) V. il mio Saggio sulla dottrina della vita.

tro guardata e solo da qualche lato, che manchevole la presenta.

4 Tutte le nosologie poi empiricamente ordinate a distinzione delle malattie non somministrano che un ammasso di nomi, a cui corrispondono troppo ristretti ed imperfetti i caratteri delle malattie, e sovente ancòra vi si trovano divisioni non mai possibili ad occorrere in pratica. Hildebrand afferma essere tutti i sistemi nosologici appoggiati a sintomi spesso infedeli, ovvero a semplici cause molte volte oscure (1); e Wichman nell' aureo suo trattato sull' arte diagnostica ne ha pure lucidamente provata la imperfezione. Però questa parte di studi empirici non si può dire che veramente giovasse al vero metodo della medicina, come anche meglio si proverà in appresso, ove delle nosologie dovrà tornare il discorso.

5 Intanto per tutte queste considerazioni intorno l' origine e le vicende della medicina, se io grandemente non m' illudo, credo resti bastevolmente chiarito come quest' arte salutare avesse nel suo nascimento il vero metodo analitico, e lo smarrisse poi errando per tutte le ipotesi de' filosofi, nè lo ripigliasse nemmeno, allorchè dopo gl' insegnamenti di Bacone e di Galileo tutte le altre scienze naturali si rimisero nel vero sentiero dell' analisi, e progredirono ad incrementi maravigliosi. E comechè questo

(1) Institution. medicae.

metodo non pochi seguitassero nelle loro particolari ricerche, non però con tale universalità lo applicarono alla patologia, che una dottrina generale de' morbi con questo metodo trattata reggesse pure una qualche volta le scuole di medicina. Però questo appunto io ardisco di tentare, il riunire cioè in un solo corpo di dottrina quegl' insegnamenti e quelle deduzioni che furono particolari a ciascuno, e sparse e slegate e dimenticate sinora restarono. Nel che non potrò io certamente preparare nuove scoperte alla scienza de' morbi, ma solamente vorrei potere ordinare e connettere e purgare le cognizioni che dall' osservazione risultarono; nè d' altronde potrei io da solo avere sufficiente esperienza a tanta opera, chè per certo la diligenza e la attività di un solo non perviene giammai a tanto da poter adunare bastevole numero di chiare esatte e replicate osservazioni, quante a dar base a un intero trattato di patologia si ricercano. Quindi discorrendo io con questi intendimenti le varie parti della patologia, giudicherà poi ognuno quanto vantaggio abbia recato alla scienza; e intanto io mi farò a prenderne il principio dall' esame generale della malattia.

CAPO XI.

Della malattia.

1 Chiunque volga l'animo a qualche oggetto della natura corre immantinente a riguardare che cosa egli sia, onde la inclinazione generale di nostra mente alle definizioni. Si definisce una cosa, o dichiarando la sua essenza, o descrivendone tutte le proprietà, o solamente notando alcuna di queste che sia origine all'altre, ovvero di maggiore momento. Definiamo così i corpi dicendoli una cosa che ha estensione, figura, impenetrabilità e gravitazione, perciocchè da queste primitive loro qualità scaturiscono tutte le altre; e la definizione di tale natura ella è di vero la più conveniente ad usarsi nella trattazione delle scienze, dappoichè quella del primo genere non è possibile per le cose già dette al cap. II, e l'altra non reca l'utilità di rinchiudere in brevi parole la idea che una cosa distingue da ogni altra.

2 Ordinariamente i medici si procurarono la definizione delle malattie dalle ammesse ipotesi intorno l'origine loro, delle quali già abbastanza discorsi, dove raccontai i principali sistemi patologici. Galeno definì la malattia dicendola una diatesi del corpo, per la quale si ledono le funzioni, e a questa equivalgono le definizioni datene poi dai più chiari patologi, come anche l'illustre Fanzago avverte (1).

(1) Pathol. t. I. pag. 58.

Ma questa maniera di definizione apertamente piglia di mira la essenza de' morbi, la quale però non si può dichiarare ed è forza indicare soltanto con segni apparenti, quali sono i fenomeni dello stato morboso. Se non che la qualità di questi fenomeni resta ancor troppo indeterminata, quando si fa solamente consistere nella lesione delle funzioni; e parmi che più giustamente avvisi lo stesso Fanzago, spiegandola più al minuto, e dichiarandola un molesto difficile o mancante eseguimento di molte o alcune funzioni (1). Così questa definizione appartiene al terzo genere delle succennate, in quanto che racchiude unicamente quelle idee che sono comuni a tutte le diverse idee composte di ciascun morbo, e perchè indica ancòra quella principale idea da cui intendiamo derivarsi tutte le altre componenti la nozione del morbo stesso, quale si è la causa del perturbamento delle funzioni, diatesi o stato o mutamento interno che vogliasi dire. Infatti noi non sapremmo certo concepire alcuna malattia senza lesione di funzioni, nè questa ideare senza un interno disordine che la produca. Però questa definizione può opportunamente servire all' uso de' nostri discorsi intorno le malattie, quantunque non valga a chiarirne punto la essenza; ciò che per altro egli è già di sua natura impossibile.

3 Determinata in tale guisa la nozione della malattia, è parso che sia una nozione negativa, e la

(1) L. c. pag. 39.

malattia per rispetto alla salute quello stesso che sono le tenebre colla luce, il freddo col calore (1). Ma qui vuolsi a mio avviso distinguere la nozione astratta dalla cosa in sè stessa; perchè, astrattamente considerate la salute e la malattia, questa non è invero che negazione o mancanza di quella, ma nel suo essere proprio la malattia ha uno stato positivo, il quale toglie la salute, ovvero non può esistere insieme con essa; ed è realmente positivo, dacchè non solo annienta gli effetti della salute, ma ne produce de' nuovi, e un effetto suppone sempre una forza che lo generi. Non si potrebbe dunque la malattia riguardare propriamente come le tenebre o il freddo, perchè queste similitudini conducono all' idea di un reale stato negativo, non di una semplice negativa astrattezza. Anche la nozione della vita, come già scrissi altra volta (2), è negativa per noi; ma chi direbbe negativa in sè stessa la vita? Se noi avessimo discoperte delle leggi costanti, alle quali ubbidissero i fenomeni organici, potremmo la salute e la malattia indicare a caratteri positivi, come la gravità e il moto comune dai fisici si contrassegnano. Ma in mancanza di questa cognizione, per rappresentare in qualche modo al nostro intelletto la nozione della vita tanto nella salute che nella malattia, ci è forza considerarla per quello che non è, e in

(1) Fanzago l. c. pag. 36.

(2) Saggio c.

questo modo formarne una nozione negativa, la quale per altro non dinota negativa in sè stessa la cosa definita, come (p. e.) tutto ciò che non è albero non è tuttavia un ente negativo. Vedemmo già come pure Wan-Helmont sostenesse non essere le malattie un ente negativo, ma qualche cosa di reale (1), e oggi giorno anche Reil avvertì che la sanità e la malattia non sono due stati opposti, ma due specie dissimili di esistenza del corpo animale, ciascuna delle quali forma un gradino nella scala delle operazioni de' corpi viventi, e compie in questi l' ordine della perfezione della natura (2).

4 Considerando però in sè medesima la malattia non posso trascurare una gravissima ricerca, nella quale si ravvolsero mai sempre gli studi dei patologi, se cioè la malattia si debba riguardare sotto l' aspetto di una alterazione di forza o di materia, ovvero dell' una e dell' altra insieme. I vitalisti o solidisti, e i meccanici posero in una forza semplice la origine delle malattie, e questa opinione rinnovata da Brown forma ancòra la base degl' insegnamenti patologici di tutte le scuole d' Italia, e di molte pure dell' altre colte nazioni. Accennai io per altro al cap. VIII come non era possibile il limitare l' origine delle malattie alla sola forza, o al solo movimento vitale; ma allora parlai di questo come prodotto di una forza primitiva, e tale non può dirsi

(1) Cap. V.

(2) Delle febbri t. 1 part. 1 § 6.

veramente la forza della vita; onde fa mestieri chiarirne qui meglio gli argomenti.

5 Io so che le idee di forza e di materia sono per noi idee semplici, le quali formano in grande parte la idea composta che abbiamo de' corpi. Però esse non rappresentano una cosa di propria e particolare esistenza; anzi (a dire più giustamente) nè la forza, nè la materia cadono immediatamente sotto i sensi, quando almeno la materia si distingua dai corpi. Tre sorta d' idee (insegnano i logici) comprendonsi nella idea composta che abbiamo de' corpi; in primo luogo le idee delle primitive qualità, che conosciamo col mezzo de' sensi, e le quali esistono pur anche allorquando non fanno sopra di noi impressione, siccome sono la grossezza, la figura, il numero, la situazione e il movimento delle particelle de' corpi; in secondo luogo le idee delle qualità secondarie (1), che dependono dall' anzidette qualità primitive, nè sono altra cosa che diverse potenze o facoltà o attitudini dei corpi a produrre in noi col mezzo de' sensi diverse idee, le quali non sono in quelli se non se nel medesimo modo che l' effetto esiste nella causa che l' ha prodotto; in terzo luogo finalmente l' idea dell' attitudine che osserviamo ne' corpi a produrre o ricevere diversi cambiamenti delle

(1) Locke distingue queste qualità secondarie col nome di qualità sensibili; ma io ho amato piuttosto di attribuire un tal nome a tutte le qualità de' corpi, perciocchè si conoscono da noi col mezzo de' sensi, e sono quindi tutte realmente sensibili.

qualità loro primitive, di maniera che il corpo così alterato eccita in noi idee diverse dalle usate. Questa attitudine si chiama potenza, attiva o passiva secondo che produce o riceve il cangiamento: la potenza attiva nominasi anche forza. Però di queste potenze non abbiamo noi percezione che per mezzo delle idee semplici, le quali vengono somministrate dai sensi. Perchè qualunque alterazione potesse (per esempio) una calamita ingenerare nelle particelle del ferro, noi non avremmo giammai alcuna idea di questa potenza della calamita sopra il ferro, se il movimento sensibile del ferro medesimo non ce la denotasse manifestamente. L' idea dunque della potenza non viene immediatamente dai sensi, e perciò non è per noi una idea chiara e distinta (1). Ancor meno chiara e distinta si è l' idea della materia, o vogliamo dire della sostanza, perchè abbiamo nominata materia o sostanza quel non so che qualunque, che abbiamo immaginato essere l' appoggio o il sostegno delle qualità sensibili e delle potenze che a noi porgono l' idea composta di corpo. Del resto ei non è nemmeno dimostrato che sia necessario un tale appoggio o sostegno, cioè che la materia sia una cosa

(1) Chiara è quella idea, di cui lo spirito ha piena ed evidente percezione; distinta quella, di cui conosce ogni differenza da altra qualunque. Ora piena ed evidente percezione non può lo spirito avere di cosa che non conosce che per apparenti contrassegni, mancandogli ogni idea della sua vera intrinsechezza: nè di tale cosa può egli pure conoscere ogni differenza dalle altre. Ciò basti a fermare il significato preciso di idea chiara e distinta.

distinta da' suoi poteri; onde la esistenza stessa della materia in questo modo considerata non è che una mera nostra supposizione. Chiunque voglia consultare intorno questo particolare le proprie idee troverà assolutamente che della materia o della sostanza egli non ha altra nozione che di non so quale soggetto affatto sconosciuto, che suppone essere il sostegno delle qualità e potenze che in noi eccitano le idee semplici, delle quali si forma la idea composta di corpo. Perciò (ripeto ancòra) non bisogna confondere le parole con le cose: questo avverte pure lo stesso Locke essere un grande errore che ben sovente ha deturpata la filosofia (1); onde egli afferma che al mondo molto minori dispute si farebbero, se le parole venissero prese per quello che sono, cioè soltanto per segni delle nostre idee, e non per le cose medesime. Perchè allora quando ragioniamo sopra la materia, o sopra un tal altro termine, noi in effetto non ragioniamo che sopra l'idea espressa con quello, convenga o no questa idea precisa con qualche cosa realmente esistente in natura. E se gli uomini (seguita lo stesso Locke) volessero sempre indicare le idee che raccomandano alle parole, la ricerca del vero non sarebbe per oscurità e disputazioni imbarazzata nemmeno la metà di quello che ora comunalmente soglia addivenire (2).

(1) Essai Philosophique concernent l' entendement humain, tom. 2 lib. V, § 15.

(2) Loc. cit.

6 Nominiamo adunque distintamente forza e materia, perchè tale si è il linguaggio più usitato nel nostro comune modo di filosofare, e guardiamo ora quando tornar possa indifferente l' adoperare un nome per l' altro. Ho già avvertito essere ne' corpi certe qualità e potenze primitive, e altre secondarie: limitiamo ora il discorso alle potenze, poichè le stesse cose possono dirsi e di queste e di quelle. Primitive potenze o forze della materia sono quelle che stanno così unite con essa, che l' una non può esistere senza le altre, onde per quanto si divida e suddivida la materia stessa, ogni molecola conserva sempre una proporzionata quantità di forza, e cessa prima di esser sensibile che di possederla. Tali sono la forza di attrazione o gravità, quella delle chimiche affinità, la magnetica della calamita, l' espansile e raggiante del calorico, l' attrattiva e ripulsiva dell' elettrico, la raggiante della luce; se pure anche queste ultime forze in quelle prime comuni non si potessero tutte ridurre. Però tale è l' unione delle forze primitive colla materia, che il momento di tutte le sue primitive qualità si trova sempre proporzionato all' intensità di quelle, onde per noi quantità di materia e quantità di sue forze primitive sono due idee rappresentanti una medesima cosa. Sarà quindi indifferente nel nostro filosofare il prendere un nome per l' altro, e la forza considerare senza verun riguardo alla sostanza materiale in cui risiede. Così Newton non errò calcolando gli effetti dell' attrazione senza mettere distinzione fra forza e materia.

7 Ma non è a dire il medesimo delle potenze o forze secondarie, perchè elle non sono unite alla materia, nè appartengono alla sua essenza, ma provengono dalla varia combinazione delle particelle materiali, che è quanto il dire essere elleno una particolare disposizione ed unione delle forze primitive inerenti alle stesse particelle materiali. Così la potenza di produrre in noi la sensazione de' colori o dei sapori, l' elasticità, la friabilità, la durezza ec. non appartengono forse ad alcuna sorta di particelle materiali, ma si osservano scaturire diversamente ne' corpi secondo la diversa unione e proporzione di quelle. Una tale unione e proporzione per altro non dà che una particolare disposizione alle forze primitive, in grazia della quale esse acquistano il potere di produrre nuovi effetti. Questo potere è propriamente quello che noi chiamiamo forza secondaria. Quindi quell' unione e proporzione di particelle materiali non forma veramente la cagione delle forze secondarie, perciocchè una forza non può essere ingenerata; ma sono unicamente la condizione senza della quale le forze primitive non varrebbero a produrre gli effetti che noi deriviamo dalle forze secondarie. In questo modo la predetta unione e proporzione di particelle materiali non può riconoscersi per la stessa cosa che le forze secondarie, fino a tanto che la materia si considera distintamente dalle forze; ma quando queste e quelle si riguardino come una medesima essenza, allora certamente anche le forze secondarie

equivalgono perfettamente a quella unione e proporzione di particelle materiali, dalla quale prorompono. Però come tiensi essere la materia il soggetto cui aderiscono le forze primitive, così la unione e proporzione anzidetta dee in certa guisa reputarsi il soggetto a cui appartengono le forze secondarie: in altro modo diremo che le forze primitive sono essenziale proprietà della materia, e le forze secondarie il sono soltanto della indicata unione e proporzione delle particelle materiali: in una parola le forze primitive sono semplici, le secondarie composte. Ma siccome le particelle materiali non posseggono una sola forza primitiva, nè è necessario che abbiano tutte una medesima figura, così possono unirsi sotto relazioni diverse, e a norma di ciascuna di queste generare diverse forze secondarie, che vuol dire formare diversi componimenti di forze. Quindi in corpi variatissimi per mutate relazioni di tali unioni, una tuttavia può conservarsi uniforme in tutti, e perciò una medesima forza secondaria può appartenere a corpi diversi. Laonde fra i cangiamenti sensibili dei corpi e quelli delle forze secondarie non è necessaria una proporzione invariabile; nè tale in fatti ci viene dalla sperienza addimostrata. Però veggiamo non di rado la unione e proporzione delle particelle materiali variare per modi infiniti, e intanto certe forze secondarie o non provare cangiamento veruno, o mutarsi solo per intensità. La friabilità (p. e.) del vetro e la duttilità dell' oro non sono che gradi di-

versi di durezza; ma l' aggregamento delle particelle materiali e delle forze primitive nell' oro e nel vetro differisce forse soltanto di grado? I chimici nelle loro composizioni e scomposizioni offrono tutto giorno gli esempi di forze secondarie non mutate che di grado, mentre la unione delle particelle materiali, e per conseguenza anche delle forze primitive, si cambia per natura, per numero e per ordine.

8 Non si possono dunque nelle relazioni di queste forze con la materia tenère i medesimi ragionamenti tanto per le forze primitive che per le secondarie. In effetto le forze primitive non possono soggiacere a mutazioni diverse da quelle stesse della materia, poichè e l' une e l' altra possono anche aversi come una medesima cosa: viceversa le forze secondarie come risultanti da un particolare aggregamento di forze primitive non possono soggiacere a mutazione che in quanto venga cambiato un tale aggregamento, e sempre in proporzione di tale cambiamento. Elle dunque in istretto senso non sono che una maniera particolare di esistenza, di ordine e di aggregamento delle forze primitive, come il colore non è che una maniera di particolare disposizione di particelle materiali. Ma usati noi a distinguere le forze secondarie, come alcun che di propria e particolare esistenza, potremo altresì nominarle distintamente, e averle per l' effetto immediato di quell' ordine ed aggregamento delle forze primitive, solo che si convenga non esistere che per questa cagione, tolta o mutata

la quale cessino esse pure d' esistere o si mutino. Ella è dunque essenzialissima la distinzione che passa tra le forze primitive e le secondarie, nè delle prime si può parlare come delle seconde, nè all' une si convengono gli attributi delle altre.

9 La forza vitale appartiene alle forze secondarie, non alle primitive; almeno per quanto le nostre cognizioni analitiche intorno ai corpi hanno sinora additato, giacchè non è ancòra scoperta una particolare materia alla quale sia vincolata la forza vitale così, come la gravità alla comune materia; e quantunque acutissimi pensatori si sieno inoltrati a congetturarne la esistenza, le loro sottili speculazioni non uscirono tuttavia giammai dai termini delle più ardimentose ipotesi. E quando per noi è possibile intendere generata la forza vitale per un semplice ordinato aggregamento delle forze primitive della materia, secondo quella somma regola newtoniana, che non si hanno a supporre ignote cagioni quando le note possono bastare alla produzione dell' effetto, non si deve nemmeno immaginare la esistenza di una particolare materia cui appartenga la forza vitale (1). Molto meno poi si dee immaginare, dopo che un fatto importantissimo ci vieta di considerare la forza vitale inerente ad un solo elemento materiale, ma ci dimostra scaturire essa unicamente dalla organizzazione; onde quando pure esistesse un particolare principio vitale, non sarebbe desso che uno de' vari

(1) Veg. il mio Saggio.

elementi della organizzazione, e in questa sarebbero in ogni modo costituiti la ragione e l' essere della forza vitale. Di tal guisa essa intanto non può dirsi una forza primitiva, ma secondaria e risultante dalla particolare unione e proporzione delle particelle materiali componenti lo stato organico. Però come forza secondaria essa depende onninamente dalle condizioni organiche, nè può alterarsi che per mutazioni di queste, e le sue alterazioni non hanno necessaria proporzione di numero e di qualità coi cangiamenti delle medesime, come la durezza, l'elasticità e ogni altra qualità o forza secondaria dei corpi inorganici non serbano nelle loro mutazioni una consimile proporzione coi cangiamenti de' corpi stessi. Così addiviene che mentre le condizioni organiche possono variare di molte e indeterminate maniere, la forza vitale astrattamente considerata non può soggiacere che ad aumento e a diminuzione. Ma che le condizioni organiche possano variare in molte maniere egli è aperto a chiunque consideri la serie de' componenti organici, e le numerose loro relazioni con tutte le cose esterne, onde queste possono influire ad alterare l'ordine e la proporzione dell' unione di quelli. Per tutto ciò adunque non torna il medesimo l' avere riguardo alla forza vitale, ò allo stato organico, e non può quindi aversi come retto il canone browniano, che nella investigazione de' fenomeni organici si debba in tutto riguardare all' eccitabilità e all' eccitamento, per nulla allo stato organico. Questo canone egli è anzi così

assurdo, che conduce a separare l' effetto dalla sua immediata cagione, e attribuirgli esistenza, azione e mutamento independentemente da quella. Perciò le alterazioni della vitalità o dell' eccitabilità, e per conseguente quelle pure dell' eccitamento non debbono riferirsi a una semplice forza, ma alla composizione, all' ordine, all' aggregato di molte forze semplici o principii materiali; tanto che agire della vitalità o prodursi l' eccitamento, e cambiarsi lo stato organico sono atti medesimi, che noi tenghiamo per successivi unicamente in grazia di un nostro abbracciato modo di linguaggio. Anche il ch. Gallini dal valore di questi argomenti fu condotto a circoscrivere l' azione della vitalità o il moto vitale entro i termini di un semplice cangiamento di ordine e mutua positura delle particelle organiche (1): verità gravissima, alla quale io credo d' aver omai recata ogni più sufficiente chiarezza, e che fu già da me toccata al cap. VIII, e anche cinque anni prima espressa nel mio *Saggio*; d' onde deriva doversi nell' analisi de' fenomeni vitali portare il pensiero sino allo stato organico, questo essere veramente l' ultimo termine delle nostre considerazioni, la forza vitale doversi riguardare come un effetto e nulla più, ogni sua azione non essere che cangiamento di stato organico. E da questa verità discende immediatamente l' altra, che anche i processi delle malattie si abbiano a credere operati nella mistione organica, e non già formati dal solo movi-

(1) Gallini Fisiologia nel Discor. prelimin., e Saggio d' osservaz. concernenti i nuovi progressi della fisica del corpo umano.

mento vitale; e così resta fermo che le malattie sieno veramente materiali, non dinamiche, o (per dir meglio) che esse appartengano alle mutazioni di una forza composta e secondaria, e non a quelle di una forza semplice e primitiva, quale i vitalisti hanno mai sempre considerata la forza vitale.

10 In due modi tuttavia possono generarsi e sussistere nel secreto della macchina le malattie, o perchè sia alterata per ordine proporzione e natura di principii la mistione organica, o perchè un insolito grossolano principio qualunque fissato in qualche parte mantenga disordinati i movimenti vitali, ma non turbi il componimento organico. Nel primo caso si generano i processi occulti delle malattie, che io reputo affatto specifici, non solo perchè composti di una serie di azioni e combinazioni organiche tutt' affatto proprie della vita, ma ancòra perchè particolari del tutto in ciascuna malattia, come in appresso renderò pienamente dimostrato. Per altro di che sustanziale alterazione si facciano questi processi, e di quanti modi, e con qual ordine a nascere, ella è cognizione alla quale indarno vorremmo pervenire con le nostre indagini analitiche. Imperocchè ad avere questa sì piena conoscenza de' modi di formazione delle nostre malattie farebbe mestieri vedere come ad occhio e con intera chiarezza tutto il magistero dell' organizzazione. Quindi non so credere che i sopradetti processi morbosi debbano sempre consistere in un' alterazione di forma e combinazione degli elementi or-

ganici, giacchè non ripugna l'ammettere eziandio il solo cangiamento d'ordine nella loro positura, per quanto pure il pensiero si smarrisca a figurare il modo del suo effettuarsi. Nemmeno so convenire con quelli i quali la essenza di questi processi ripongono nella prevalenza de' poteri chimici sopra il principio vitale, discendendo ciò dalla ipotesi della esistenza di una materia particolare organica, della quale ho già accennata la dubbiezza. (1) In fine non si può nemmeno con Baumes e gli altri patologi chimici asserire che in tutte le malattie sì fatte abbia sempre luogo un eccesso o difetto di qualche elemento, nè invero saliranno a grande fortuna gli sforzi de' suddetti intesi a stabilire in così fatto eccesso o difetto le differenze essenziali delle malattie. Chè certamente tutte queste cognizioni escono della portata de' nostri mezzi analitici, e necessariamente ricadono nel bujo delle ipotesi. Laonde bisogna stare contenti a riconoscere questi processi per una maniera di specifica alterazione organica, ma non arrogarsi a volerla in alcun modo definire. Solamente si può da noi ragionevolmente conghietturare che non molti di numero debbano essere questi sì fatti processi delle malattie, dacchè debbono pure contenersi entro i termini della vita, la quale suppone una determinata corrispondenza di azioni tra i diversi organi de' corpi viventi, e il mantenimento di questa non può permettere un molto largo spa-

(1) Cap. stesso par. 9.

zio alle influenze reciproche delle diverse parti, onde fa mestieri che esse non si allontanino gran fatto dal solito loro ordine e proporzione, non che dai soliti loro poteri. Per lo che tutti que' loro cangiamenti, che per l'azione delle cose esteriori possono in esse medesime addivenire, ogni qual volta rompano una sì fatta corrispondenza, saranno bene cagione di morte, ma non di malattia.

11 L'altro caso di malattia più sopra indicato parrebbe veramente che presentasse l'esempio delle affezioni di solo movimento, o dinamiche che vogliansi dire secondo il più accarezzato linguaggio delle recenti scuole. E in realtà per mezzo a quel tessuto organico che è la sede dei poteri vitali non esiste allora alterazione veruna. Ad ogni modo l'agente inconveniente che promove i disordinati movimenti stà fisso in qualche parte della macchina, come que' principii medesimi che più sottili alterano il secreto ordinamento organico; e l'unica differenza che v'ha tra questi e quello in ciò solo consiste, che l'uno più grossolano agisca secondo le leggi meccaniche e vitali, l'altro più sottile operi secondo le leggi chimiche ed animali. Ma chi potrebbe in ciò ravvisare una essenziale differenza? I contagi entrano come agente insolito nel nostro organismo, e scompongono l'ordine di combinazione organica, mentre eccitano disordinati movimenti: i vermi s'annicchiano in qualche cavità di nostra macchina, e mentre alterano le condizioni meccaniche dell'organo ove riseg-

gono, destano ancòra essi movimenti disordinati. Ora io dimando perchè ne' contagi dovrò risguardare la essenza dalla malattia e non ne' vermi? Ognun vede che rispetto alle proprietà vitali dell' organismo e quanto al generare i sintomi tanto fanno i contagi che i vermi, e ognun vede ancòra che come i vermi in un caso, così i contagi nell' altro sono poi la cagion prima di tutti i fenomeni morbosi; nè si curano tali malattie se non togliendo i contagi e i vermi, nè i movimenti disordinati si possono in altro modo ricomporre che levando vermi e contagi, o rendendo nulla la loro azione. Che se la essenza della malattia dobbiamo riporre in ciò, per cui tutti i fenomeni morbosi esistono, e senza di cui cessano di esistere, ragionevolmente come ne' contagi, così ne' vermi si deve riconoscere la essenza delle malattie da essi originate. Dal che agevolmente si conchiude che nemmeno per questa seconda maniera d' effettuarsi entro noi le malattie debbono elle riguardarsi come dinamiche, ma sempre sono da riferire a materiale disordine, o appartenga questo alla secreta mistione organica, o sia dovuto alla presenza di corpo inconveniente in qualche parte di nostra macchina, il quale operi meccanicamente. Per le quali considerazioni si può finalmente in genere definire la malattia *una speciale mutazione dello stato materiale del corpo vivo, operata o da sostanze inconvenienti esistenti nel corpo stesso, ovvero da alterazione d' ordine e composizione del misto organico*; o (in altri ter-

mini) *una mutazione dello stato materiale nata per effetto d' azioni chimico-organiche o meccanico-organiche.* La quale maniera di definizione non è pur molto diversa da quella esposta da Reil (1), e mi compiaccio di potermi a questo gran medico avvicinare co' miei pensamenti, tutto che egli poi s' abbandoni ad ipotesi più che non saria da desiderare. Se però questa mutazione si faccia in alcune parti soltanto o in tutta la macchina, se prima ne' solidi o prima ne' fluidi, ella è certo indagine degna di tutta l' attenzione del patologo, alla quale appunto ora procedo.

CAPO XII.

Della sede de' primitivi processi morbosi.

1 Le divisioni a questo proposito comunemente ricevute nelle scuole patologiche ci apparecchiano a due ricerche; l' una, se le malattie sieno universali o locali, l' altra, se appartengano ai fluidi o ai solidi. Però queste appunto voglionsi ora disaminare.

2 Universali dicevansi comunemente nelle scuole le malattie, quando apparivano lese o tutte o il maggior numero delle funzioni, locali per opposito quelle che solamente ad una parte o a poche limitavano il perturbamento delle funzioni stesse. Questa divisione era inesatta, perchè riguardava piuttosto gli effetti che la malattia. E in realtà convulsioni

(1) Op. c. T. c. P. e. par. III.

operate da vermi, o febbri per gastricismo offrono l'aspetto di affezioni universali, e non sono veramente che locali disordini, se (come avverte anche Testa (1)) i consensi e i fenomeni si vogliano distinguere dalla malattia. Viceversa un'erpete a piccola parte della cute, o la tumefazione di una ghiandola, mentre tutte le altre funzioni conservano l'integrità della salute, non porgono che l'apparenza di malattia locale, ma trattanto i topici non giovano, o anzi danneggiano, e i soli rimedi operosi su tutta la costituzione possono sanare queste affezioni. Brown (2) distinse meglio le malattie universali dalle locali, a quelle riferendo le affezioni dell'eccitamento e a queste le lesioni di manifesta struttura: se non che egli pure non iscansò d'ammettere tra le locali malattie quelle che hanno fenomeni circoscritti a uno o pochi organi, come l'infiammazione e la suppurazione. Ma avendo già mostrata nel precedente capitolo la insussistenza delle affezioni di puro eccitamento, anche questa distinzione tra le universali e le locali malattie non si contiene nella giustezza dell'osservazione analitica dello stato morboso. Fanzago (3) ebbe per universali le affezioni che appartengono al movimento vitale, locali quelle che alterano lo stato organico, diatesi chiamando le prime e condizione patologica le seconde; al che per altro fanno evidente opponimento le stesse considerazioni or' ora esposte intorno la di-

(1) Delle Az. e riaz. organ., cap. VII.

(2) Elementa Medicin.

(3) Patholog. Instit. t. I.

visione browniana. Il ch. Sprengel ritornò in certo modo l'antica distinzione, volendo che si nominino universali le malattie, quando dall'azione della potenza nociva sia tratto in consenso tutto il corpo, cosicchè tutto l'organismo declini dalle norme della salute e in ogni funzione appaja un disordine; onde poi crede che si abbiano a dire locali quelle nelle quali un disordine massimo si mostri in alcun organo, e gli altri ne partecipino sì lievemente, che il loro stato piuttosto che malattia si possa chiamare disposizione a questa o stato neutro (1). Tuttavolta egli medesimo conobbe l'imperfezione di questa distinzione, e apertamente affermò non potersi fissare limiti certi tra i morbi universali e locali, ma essere anzi noi così lontani da questo, che molte affezioni siamo costretti chiamare universali in un caso, le quali altra volta dicemmo locali, ovvero ancòra osservarle trapassare dall'uno all'altro di questi stati, come a cagion d'esempio accade ne' diversi gradi dell'ofstalmia, per gli quali alcuni mentre hanno gli occhi infiammati, trovansi nel restante sanissimi, altri hanno appena una leggerissima febbre, altri sono subito presi da veemente febbre (2). E questo stesso può dirsi di moltissime altre affezioni; d'onde egli è sempre più manifesta la difficoltà di stabilire i caratteri delle malattie universali e locali, deducendoli puramente dall'apparente aspetto dei fenomeni morbosi. Chè

(1) Pathol. gener. t. I, lib. I, cap. II, par. 29.
(2) Id. l. c.

veramente questa distinzione, onde sia di qualche momento e di utile alla pratica, dee riguardare proprio la interna sede delle malattie, e di questa indagare se in tutta la macchina sia constituita, o in alcuna parte soltanto, ovvero se ora l'uno ora l'altro di questi casi avvenga.

3. A discorrere pertanto giusta i nostri principii un sì fatto argomento egli è in primo luogo necessario considerare diversamente le malattie secondo il già stabilito (1) doppio modo di lor nascimento, onde alcune hanno un processo di morbosa alterazione nella secreta organica mistione, e altre traggono origine da un agente, che fissato in qualche parte dell' organismo con poteri meccanici opera come stimolo eccitatore de' movimenti disordinati e nulla più. In questo secondo caso, poichè un tale incongruo agente egli è la primaria condizione morbosa della macchina (2), nè sapremmo noi immaginarne alcuno che si trovasse a un' ora presente a tutti i punti della macchina stessa, le malattie di tal modo originate saranno sempre necessariamente locali. Appartengono a queste le malattie per materie saburrali gastriche, per vermi, per calcoli, per corpi meccanici introdotti, per qualsivoglia cosa che stiri distenda distragga punga, e simili. E queste malattie non si sanano con rimedi agenti soltanto sull' organismo, ma voglionsi quelli atti a sottrarre ancòra la

(1) Cap. preced.

(2) Idem.

cagione perturbatrice, e con questi soli e subito tolgonsi i movimenti disordinati, che le sì fatte malattie rappresentano. Nè mi si dica già queste potenze perturbatrici non essere proprio la malattia, bensì cagioni di essa, non le cause *contenenti* delle antiche scuole, ma le prossime; e giustamente avvisare lo Sprengel (1), quando esclude da malattia tutte quelle condizioni di nostra macchina, nelle quali operano soltanto le leggi della meccanica e della chimica, perchè allora le parti da queste dominate si hanno a considerare piuttosto morte che vive. In tale guisa la cancrena e lo sfacelo e le ulceri, come stati independenti dall' organismo, non debbono secondo esso aversi per malattia. Ma io non vorrei che così cadessimo in soverchia sottigliezza. Egli è di vero indubitato che le parti organiche rientrate nel dominio assoluto de' poteri chimici e meccanici non sono più vive, ma il patologo non guarda alle singole parti, guarda bene al tutto; e che importa ad esso che una parte organica non conservi più i poteri della vita, quando il totale della macchina vive ancòra, e da quella parte riceve impulso ad azioni straordinarie? Chi ha mai preteso che nell' intero nostro organismo qualche azione meccanica e qualche azione chimica non formi parte della maravigliosa unione di azioni in cui la vita consiste? Quante azioni chimiche non cooperano al grande processo dell' assimilazione cominciando dal-

(1) Lib. cit. Cap. I. par. 28.

la digestione sino alla sanguificazione e alla secrezione dell' umore alibile? Si dirà per altro queste azioni chimiche essere regolate dalle azioni vitali. Ma forse la cancrena e le ulceri non sono scomponimenti regolati delle azioni vitali? Forse i caustici non promovono azioni chimiche modificate dal poter vitale? Forse i corpi meccanici non producono oltre l' effetto meccanico altre azioni relative soltanto alle condizioni vitali? E se non si ha ragione di separare dai fenomeni di vita il processo della digestione e la sanguificazione, solo perchè azioni chimiche s' inframettono in essi, nemmeno si ha ragione di separare dallo stato morboso quelle condizioni, nelle quali si mostra più del solito prevalente il potere delle forze meccaniche e chimiche. Oltre di che vuolsi qui pure e sempre stare a' principii stabiliti su i fatti; e perchè l' unica nozione che della malattia si può dai fatti ricavare, in questo solo si stringe che ella sia un' alterazione per cui le funzioni si ledono, dico che tutto ciò, che può esistere nella nostra macchina e produrvi lesione di funzioni, deve riconoscersi come stato morboso rispetto ad essa; e se quella cosa, per cui questo stato esiste e tolta la quale cessa d' esistere, deve considerarsi come la condizione primaria del medesimo, dico ancòra che tutti gli agenti chimici o meccanici esistenti nella nostra macchina, pei quali si producono fenomeni morbosi e tolti i quali cessano questi del tutto, si hanno a considerare come parte integrante dello stato morboso, anzi come la

prima e più essenziale parte di esso, nello stesso modo che per tali abbiamo i processi orditi nell' intima mistione organica, i quali potrebbero pure appartenere alle sole forze chimiche. E io poi sono tanto più inclinato a comprendere sotto il medesimo nome le affezioni nate per queste due diverse maniere, perchè oltre lo scansare infinite sottigliezze sembrami di servir meglio così al vantaggio della pratica, la quale in tutte le malattie dee sempre proporsi a scopo di sue cure la cagione per cui tutti i fenomeni morbosi esistono; e saria veramente discordante che questa cagione in alcune malattie si dovesse considerare come parte della malattia stessa, in altre aversi per sola estrinseca cagione. Questa distinzione non venne suggerita che dalla nozione attribuita alla malattia; ma la nozione non debbe stabilirsi *a priori*, dee risultare dai fatti; e perchè i fatti mostrano anche questa seconda maniera di producimento morboso nella nostra macchina, dee volersi che la nozione generica della malattia comprenda anche questo caso, e così ella è tolta subito la ricerca, se gli agenti meccanici e chimici esistenti nella nostra macchina si debbano guardare come malattia o come cagione. In tal modo la quistione si riduce a cosa di puro nome, ed io credo di averla opportunamente evitata colla già data definizione generale della malattia. Perchè, ritornando meglio al mio proposito, conchiudo che gli agenti meccanici e chimici esistenti nel corpo vivente e turbanti le sue funzioni, do-

vendosi riguardare come la primaria condizione morbosa di esso, ſormano malattie sempre e necessariamente locali.

4 Quanto poi a' processi morbosi di organica alterazione vuolsi por mente a quali maniere di organismo possano spettare, onde argomentare se universalmente per tutto esso, ovvero in alcuua sua parte soltanto debbano effettuarsi. Gli anatomici e i fisiologi hanno segnato tre ordini di tessuti organici, che sono la fibra semplice, i sistemi e gli organi propriamente detti; di che segue esistere eziandio tre ordini o maniere di organiche combinazioni, il primo tra le molecole componenti le fibre, il secondo tra le fibre componenti i sistemi, il terzo tra i sistemi componenti gli organi. Il primo dicesi ancòra misto organico semplice, il secondo e il terzo chiamansi tessuto organico, il quale negli organi ha più particolarmente il nome di struttura. Questa cade sotto i sensi, e su di essa si sono esercitati di continuo gli anatomici, e sono riusciti a svelarne pressochè del tutto il magistero. Viceversa a penetrare nell'ordine de' primi due composti organici non bastarono nè le indagini dell' anatomico, nè quelle del chimico e del fisico; per lo che essi restano alla nostra curiosità interamente sottratti, e chiudono entro di sè il mistero di quella organizzazione da cui hanno esistenza i poteri vitali. Quindi diversa assai è la maniera de' processi morbosi alteranti la struttura degli organi e di quelli alteranti il misto organico semplice o il tessu-

to de' sistemi; imperocchè i primi non possono che essere di ragione della meccanica, e appartengono a quel genere di affezioni che ho considerate più sopra (1). Per lo contrario alla produzione delle altre due maniere di organica alterazione niente scorgiamo imperanti le leggi della meccanica, ma operose unicamente quelle della vitalità, e fors' anche quelle della chimica; onde si può tenère che i sopradetti processi consistano in un certo ignoto ordine di azioni animalo-chimiche, o organico-chimiche che vogliansi dire. Nel quale modo dichiarata la loro formazione, egli è altresì agevole a intendersi se esser debbano locali o universali.

5 Veramente non si può da noi concepire una potenza morbosa, la quale in uno stante medesimo percuota tutti i punti dell' organismo e a tutti porti contemporaneo alteramento, chè mi pare anzi assai più conforme a buona ragione l' ammettere che l' agire delle potenze nocive sia locale al punto che toccano, e da questo poi discorra ad altri, e via via innanzi sempre a nuovi, sinchè pervenga eziandio a farsi universale del tutto. Per la quale cosa si può affermare di questi processi che per la origine sieno sempre locali, e per le loro tendenze sempre universali. In effetto non v' è malattia nella quale gli organi si mostrino egualmente malati, o dopo la malattia rimangano tutti egualmente disposti a nuovo morbo.

(1) Par. 5.

Guardiamo alle stesse malattie più lontane da processo locale, alle febbri semplici: nella sinoca (a cagion d'esempio) troviamo il sistema sanguigno più affetto dai sintomi morbosi, e dopo la malattia più degli altri irritabile all'impressione delle cose esteriori: nelle perniciose e nelle febbri nervose veggiamo invece più offeso il sistema nervoso rimanere ancòra dopo la malattia più leso di sua sostanza, e conservarsi più debole all'azione delle potenze nocive, onde le fatuità le sordità le vertigini le convulsioni le paralisi e simili affezioni, che ogni buon pratico osserva succedere sovente alle gravi febbri tifoidee o perniciose. Ma in appresso verrà più acconcia opportunità di mettere maggiormente in chiaro l'apparire più gagliardo dell'esteriore forma delle malattie in uno o in altro organo o sistema: per ora bastino le cose avvertite a stabilire questa generale maniera di cominciamento da locale processo morboso, che in tutte le alterazioni del misto organico semplice e del tessuto de' sistemi deesi ragionevolmente credere. Un' altra volta veramente affermai secondo l'opinione del celebre Testa che tutte quante le malattie si doveano considerare per origine locali, e per la loro tendenza universali (1); ma ora deggio confessare che allora corsi in errore, perchè le malattie mantenute dalla presenza di agenti meccanici non hanno certo veruna tendenza a farsi universali; nè ignora alcun

(1) V. il mio Saggio cit.

medico come malattie originate da somiglievoli cagioni abbiano potuto anche durare anni molti, senza che l'universale dell'organismo patisse detrimento veruno; e la prova ne fu, che tolta la cagione perturbatrice, come i vermi annicchiati negl'intestini, o il calcolo esistente in qualche parte, o la materia purulenta raccolta in una coscia che per molto tempo mantenne l'epilessia ricordata da Schenchio (1), ogni fenomeno morboso dileguossi all'istante. Che se talvolta dopo lunga durata di queste affezioni nasce pure qualche stabile disordine o nell'universale dell'organismo o in alcune altre parti, non si deve questo considerare come la stessa locale malattia fatta universale, ma come un effetto successivo da questa generato. Perchè i movimenti vitali tenuti in lungo e costante disordine alterano il processo dell'assimilazione organica, e da questa alterazione seguita un mutamento nella composizione del misto organico semplice o de' sistemi, che talvolta può essere durevole e di sua natura morboso. Ma questo nuovo stato di malattia egli è un affezione secondaria, non già la stessa locale primitiva affezione fatta più estesa. Dunque la tendenza a farsi universali appartiene veramente alle sole malattie ledenti la mistione organica della fibra o de' sistemi, non già alle malattie ledenti la sola struttura degli organi. E questa ella è una differenza importantissima per la pratica, e

(1) Observ. med. lib. I. p. 116.

propriamente quella stessa, a cui mirarono sempre i patologi con le loro distinzioni di malattie universali e locali. Perchè altra cosa ella è invero il curare una malattia la quale tende a diffondersi, o vogliam dire che nata sa sussistere senza la cagione che la suscitò e da sè stessa estendersi a guisa del fuoco, che appiccato a piccola parte di un edificio presto sa metterlo tutto in fiamme, altra il curare una malattia la quale non sussiste se non presente la cagion produttrice, nè si muove dai limiti a cui è circoscritta l'azione di questa. Ognun vede che chiara e semplice è la indicazione curativa per questa ultima maniera di malattia, dappoichè riesce agevole il dedurla dalla stessa cognita natura della cagione perturbatrice; laddove per le prime la indicazione medesima non è punto addimostrata dalla natura della malattia, la quale ha un processo tutto occulto ed incognito.

6 Pare adunque per tutte le cose sin qui discorse che volesse dalla patologia essere tolta la distinzione di malattie universali e locali, essendo realmente tutte locali di sede, e altrimenti non avendo contrassegni precisi e costanti per dinotar le une piuttosto che le altre. Però parmi che giustamente si possano dividere le malattie in quelle di condizione sempre locale, e in quelle di processo tendente a farsi universale; le prime appartenenti alla struttura manifesta degli organi e sussistenti per la esistenza in essi di agenti meccanici, le seconde spettanti al misto organico semplice e al tessuto dei sistemi. Questa di-

stinzione scaturisce dalla maniera di esistenza propria di ciascuna malattia e dalla sua sede reale; perciò non è di mera apparenza, come quella legata al manifesto aspetto de' fenomeni morbosi: essa discende dai fatti relativi allo stato morboso e dalla confermata orditura de' nostri organi, e quindi non è ideata *a priori*, nè scolasticamente ordinata; e tra per l'una e tra per l'altra di queste ragioni mi sembra conveniente al metodo analitico, e perciò la migliore che sia possibile. Nè mi pare poi potersi opporre alla medesima il caso che alcune malattie traggano origine dai così detti principii imponderabili, come or ora discorrerò, i quali insinuati per gli minutissimi canali di nostra macchina circolino per tutto l'organismo, e a tutti i punti di esso si trovino presenti. Perchè quantunque questo caso possa addivenire, non di meno starebbe sempre che essi fossero rinchiusi in un qualche ordine di vasi, e perciò la materiale alterazione, in cui allora la malattia consisterebbe, saria sempre di date parti e non di tutte, e però locale ad ogni modo. Del resto poi questa divisione ella è ammessa secondo i fatti conosciuti, come tutte le deduzioni stabilite con metodo analitico, e possono certo nuovi fatti condurre ancòra a nuove deduzioni, in quella maniera appunto che i corpi semplici de' chimici hanno variato assai di numero a norma delle osservazioni accresciute; e questa dichiarazione valga una volta per sempre. Vediamo ora se i processi morbosi tendenti a rendersi universali si operino nei fluidi o ne' solidi.

17 Questa investigazione (a dir vero) io non introdurrei qui, se troppo intorno ad essa non si fossero occupati i patologi, e oggi giorno più che mai caldi di questa discussione non negassero al fluido ogni parte nella formazione delle malattie, considerandolo solamente atto ad eccitarle, quando che nasca in esso alcuna alterazione. Perchè ignorando noi la natura de' fluidi e de' solidi, non che le influenze loro reciproche, e i fenomeni dello stato morboso, per le cose che si diranno nel seguente capitolo, non conducendo punto alla cognizione della natura de' processi morbosi entro l' organismo operati; egli è evidente per la indole stessa della cosa che questa siffatta maniera d' investigazione non possa giammai avere per noi un' adequata soluzione. E se fluidi e solidi formano nella nostra macchina un tutto inseparabile, se misto organico non esiste senza fluidi e solidi, se gli uni e gli altri hanno una mistione o un ordine di composizione propria e contraria alle note leggi della chimica, se così i fluidi non si conservano senza solidi, e questi senza di quelli, se in una parola nella reciprocanza delle azioni degli uni sugli altri consiste il secreto e stupendo magistero della vita, quai fatti di grazia o quali osservazioni analitiche hanno sinora svelato quali di queste due parti tenga il primato nell' economia organica? Noi veggiamo bene l' alterazione dalle potenze esterne prodotta nelle apparenti funzioni dell' organismo, ma che mutamento sia allora nato là entro, e per quale strada e in

quali parti quelle si sieno insinuate entro il medesimo, egli è impenetrabile per noi; e non che dedurlo dai fatti, non sapremmo nè anche immaginarlo. Che dopo trangugiato l'oppio o il vino succeda l'ebbrezza o una flogosi, è fatto che cade sotto gli occhi d'ognuno; ma come il vino e l'oppio abbiano entro l'organismo operato a produrre questi effetti, egli è così tenebroso, come l'azione del cibo che toglie la fame e ristora le forze; e a dire che l'oppio e il vino hanno agito sui solidi, ma non sopra i fluidi, voglionsi dati oltre questi del fatto, e tali dati *a priori*, perchè non fossero ipotetici, vorrebbono essere dedotti dalla conoscenza dell'intimo ordinamento organico e de' suoi modi possibili di azione, non che delle sue relazioni con le cose esterne; le quali cognizioni quanto sopravvanzino la distesa del nostro intendimento ognuno di leggieri il comprende. Ed ho pure io citato nelle mie Annotazioni sul tifo le osservazioni di molti intorno al modo d'agire di molte sostanze sul nostro organismo, d'onde egli è manifesto che quell'azione, la quale giudicavasi puramente dinamica o appartenente al solido, si è poi conosciuto risultare anzi da reale trasporto di sostanza che mista col fluido trascorre da parte a parte dell'organismo (1). E la dottrina de' così detti imponderabili quanto maggiormente non

(1) Veg. pure la mia Mem. int. al tema della Soc. Ital. part. IV.

ci fa ella sentire la difficoltà di togliere ai fluidi ogni parte principale nella formazione delle malattie, siccome nelle azioni generali della vita? Perchè pare realmente indubitato che o calorico o luce o elettricità, o checchessia altro sottilissimo incommensurabile principio entri di continuo nella nostra macchina, o ivi si produca, e rapidamente scorrendo pe' minutissimi suoi canali ne governi in modo assai poderoso le azioni vitali. Che è ciò infatti che a' reumatici, artritici, podagrosi, a' fratturati, e molto più ai nervosi, alle isteriche, agl' ipocondriaci fa d' ordinario presentire i cangiamenti atmosferici, quando pure i nostri fisici strumenti non segnano ancòra veruna sensibile mutazione? Che è ciò che all' avvicinarsi di detti cangiamenti risveglia gli accessi convulsi ne' convulsionari? E che cosa è quello che rende le puberi così piene d' insolita sensibilità e attissime alle affezioni nervose? Parimente onde nasce alle femmine stesse quella maggiore mobilità di fibre e quella maggiore prontezza di azioni vitali, che ordinariamente al sopravvenire de' menstrui in presso che tutte dispiegasi? E che è mai quella sì bene studiata da Darwin distribuzione del potere sensorio? Ond' è che una parte esercitandosi in più forte azione toglie all' altre una grande porzione della benefica influenza di questo potere sensorio, quasi come chi da un rigagnolo deviasse l' acque raccolte ad inaffiare una parte di terreno, e questo secco e inaridito lasciasse? E che è ciò che a' convulsi, ed anche a' reu-

matici, cambia in un istante la sede delle loro molestie, e mentre pativano (p. es.) le estremità, tutt'a un tratto queste liberate la testa è presa da tirature, da dolori e simili affezioni? Che è ciò che ne' convulsi medesimi mentre toglie ogni azione a certi sensi, grandemente l'accresce in altri? Io ho avuta una giovine signora affetta da gravissime convulsioni, e in questa era quasi costante fenomeno, che, perdendo ella l'udito e la vista, entrava il sensorio in istraordinaria attività e in una specie di ebbrezza, nello stesso tempo che i nervi tutti del tatto acquistavano tanta sensibilità, che coll'apice delle dita distingueva le macchie su pannolini e le lettere majuscole di stampa, e parlandole colle labbra a contatto di qualsivoglia parte del corpo ascoltava come se avesse avuto libero l'udito, e sentiva ancòra il suono d'istrumenti appoggiati al suo corpo e ivi percossi; nè era necessario che le parti fossero denudate, chè anche coperte di grossi panni davano lo stesso effetto. Io non so chi potrà mai rendere la spiegazione di sì oscuri fenomeni; ma certo costerà a noi infinitamente più di sforzo a crederli dependenti da puri movimenti de' solidi, di quello che originati per l'addizione o sottrazione o anche agitazione di un principio alituoso sottilissimo e impercettibile, il quale scorra per gli minutissimi canali di nostra macchina, e nuove insolite azioni porti a ciascun punto dell'organismo, o inegualmente distribuendosi per esso una parte convella agiti avampi, e a un'ora un'al-

tra agghiacci istupidisca e faccia inerte. Ad ogni modo io sono ben lontano dall'ammettere come dimostrata, o anche plausibile, questa maniera d'intendere sì maravigliosi fenomeni organici; ma dico che a volere stabilire una legge generale è uopo comprendere in essa tutti i fatti particolari, e però quando si voglia sostenere che a' solidi soltanto si deve ogni azione di vita, e i fluidi stanno entro di noi come soli stimoli, bisogna prima avere mostrato che le sole azioni de' solidi bastano alla intelligenza di tutti i fenomeni organici. Che se una parte di questi mostra di sottrarsi al dominio di quelli, o almeno non è chiaro come possano dai soli solidi essere regolati, la legge non comprende tutta la serie de' fatti relativi, e pecca per fondamento di logica.

18 Mi si dirà per altro in vero che tutti gli addotti esempi di fenomeni organici apparentemente connessi coll'influenza di un principio etereo possono infine solamente mostrare che ne' fluidi ha luogo un nuovo stimolo pei solidi, ma riman sempre fermo che quello sia puro stimolo, e ne' solidi soltanto abbiano effetto le azioni vitali e i processi morbosi dal disordine di queste formati. Io so bene che anche in tale maniera può intendersi il fenomeno, ma a fronte di questo egli è sempre vero che le sole azioni de' solidi senza la presenza di cotesto insolito stimolo non presterebbero così agevole spiegazione del fenomeno stesso; e in questo caso la primaria condizione morbosa dell' organismo si dovrebbe sempre rico-

noscere nella presenza di così fatto stimolo straordinario. Oltre di ciò chi potrebbe mai dire, o qual fatto v'ha che dimostri, che quel principio entro noi circolante non operi che come stimolo? Quale mente può mai seguitarlo in tutti i suoi più reconditi andamenti, e sorprendere (per così dire) la natura in mezzo alla profondità di queste sue cotanto misteriose operazioni, da potere conoscerne e pronunciarne il loro vero magistero? Manifestamente questo ardimentoso giudicare equivalerebbe al più fantastico immaginare, lungi dall'essere un mezzo a stabilire sodamente le leggi de' fenomeni organici. E quando i fatti additano piuttosto nell'organismo prima la introduzione di inconvenienti principii che l'alterazione de' movimenti organici, che importa a noi il sapere come questi principii operino là entro, se per semplice stimolo o per altra maniera di azione non possibile a idearsi da noi? Egli è sempre vero che la prima alterazione nata nell'organismo è constituita ne' principii suddetti, e in questi appunto si deve riguardare la condizione primaria della malattia. Però od operino eglino come stimolo, o in che che altro modo, quando i fatti riuscissero a mostrarne la esistenza, la sede di tale sorta di affezioni entro de' fluidi saria apertamente e analiticamente dimostrata.

19 Che se pertanto io a modo di semplice congettura ardii di affermare che forse a principii sottilissimi eterei si debbono i fenomeni superiormente

ricordati, non mancano tuttavia osservazioni le qnali dimostrano la realità di vizi nati prima ne' fluidi che ne' solidi. E dirò con Fanzago (1) esser tali tutti que' disordini, i quali nascono per materie inconvenienti che alterano la naturale composizione del chilo, e quelli che da materie secrete trattenute, o da principii assorbiti per la cute e per le interne cavità, singolarmente poi da contagi derivano. In tutti questi casi è manifestamente indicato dal fatto l' alterazione morbosa generarsi ne' fluidi prima che ne' solidi, e questo basta, perchè giusta gli stabiliti principii (2) debbasi allora ne' fluidi considerare la sede della malattia, qualunque poi sia l' azione che l' alterazione di essi esercita sopra i solidi. E se per tutte le cose sinora discorse i fenomeni dello stato morboso dimostrano partirsi le malattie ora dai solidi ora dai fluidi, e dai fatti non viene determinata la importanza degli uni e degli altri, e nel dubbio a qual de' due s' appartenga il primato, noi non dobbiamo nè agli uni nè agli altri concederlo; conchiuderemo ancòra non essere la sede delle malattie una proprietà d' esclusiva nè de' solidi nè de' fluidi, ma ora in origine appartenere agli uni ora agli altri, e forse sempre nel progredire delle medesime gli uni e gli altri ugualmente occupare. Il che fermato, appare che nè a solidisti nè agli umoristi le mie ricerche

(1) l. c.

(1) Cap. prec.

patologiche ubbidiscano, ma liberamente servendo ai fatti non si facciano ardite a stabilire teoremi e principii, che dai fatti medesimi non siano comandati. Perciò nè come vera nè come falsa del tutto io reputo tanto la patologia umorale che la solidistica; e questa temperanza di giudizi ella è forse la più confacente a persuadere della costante mia premura ad osservare con fedeltà la induzione analitica, Stabiliamo adunque che quanto alla sede le malattie possono appartenere ora al solido ed ora al fluido, essere ora solamente locali, ora locali tendenti a farsi universali. E così determinate le malattie quanto alla maniera del loro generarsi, vediamo quali considerazioni degne della nostra attenzione ne presenti il seguitamento o il corso delle medesime sino alla loro estinzione.

CAPO XIII.

Del corso ed esito delle malattie.

1 La divisione già fissata di malattie assolutamente locali e di malattie locali tendenti a farsi universali si conosce ancor più importante in considerando il corso e gli esiti dell' une e dell' altre, i quali (a dir vero) riescono differentissimi fra loro. Le malattie della prima specie sono generalmente di più irregolare corso, come veggiamo apertamente nelle affezioni gastriche, nelle verminose e in tant' altre ori-

ginate da agente meccanico. E se talvolta epilessie (a cagion di esempio) o altri disordinati movimenti nervosi, benchè promossi da meccanico agente, tennero tuttavia un andamento regolare, del che Tissot (1), Frank (2), Willis (3) e cent' altri recano vari esempi, il caso tuttavia egli è assai raro rispetto al molto maggior numero di quelli in cui la malattia corre senza veruna regolare apparenza. La durata pure di queste affezioni non è circoscritta entro alcun consueto termine, ma si estende a tempo indeterminato qualunque, e mantiensi sinchè esiste la potenza perturbatrice, e le parti con cui si trova a contatto sono acconcie a sentirne la funesta impressione. La Motte ricorda un' epilessia di 18 anni promossa da alcune produzioni ossee formatesi nella dura madre (4), e sa bene ogni medico quanto sia tenace qualsivoglia altra maniera di convulsione, e sovente ancor persista per tutta la vita, se non riesca di rimoverne la meccanica produttrice cagione. Rispetto poi all' esito queste malattie non hanno che una strada di risoluzione, ed è quella dell' uscire la potenza nociva; e se i movimenti vitali de' nostri organi non valgono ad espellerla, ancorchè sieno ad arte eccitati, egli è indispensabile l' ajuto della mano chirurgica, e quando questa non possa raggiugnerla, o quella

(1) Trattato dell' epilessia art. IV, e art. V.

(2) Interpretation. clinicae obs. LXIX.

(3) Tractat. de' morbis convulsiv. cap. VI.

(4) Traitè complet de Chirurgie t. II, p. 398.

non sia di sua natura da togliersi, la malattia necessariamente resta immedicabile. Finalmente queste affezioni o sono mortali nell' istante stesso che nascono, ovvero non possono più per sè medesime, ma solo per mezzo di secondarie affezioni minacciare della morte. Il polipo esistente nella cavità del cuore e non mobile (perchè in questo caso il cangiamento di luogo equivale a nuova potenza perturbatrice), il tumore osseo nell' interno del cranio o tolgono subito al cuore e al cervello la libertà delle loro azioni, o non conducono a finire l' individuo che quando per gli disordinati movimenti cerebrali e circolatorii, ovvero di consenso sieno nati in quegli organi o in altri o in alcun sistema o in tutta la macchina importanti cangiamenti d' organica assimilazione e di poteri vitali. Ma questi cangiamenti di assimilazione e di poteri non sono punto quella medesima impressione del topico agente nocivo, la quale si sia renduta più estesa od universale, sono bensì altre azioni e maniere diverse di turbamenti a quella secondari e successivi. In una parola l' esito fatale di queste affezioni, quando non è istantaneo, non si forma per diffondimento dell' affezione stessa, ma per la produzione di malattie secondarie.

2 La quale considerazione non è di piccol momento per la terapeutica, giacchè ove non sia luogo a togliere la potenza nociva, ovvero toglierla con la necessaria sollecitudine, resta soltanto al medico di procacciare che non nascano le secondarie affezioni,

o per lo meno si generino il più tardi e il men gravemente che sia possibile. Per lo che egli dee conoscere bene le simpatie e le naturali attinenze di mutua azione delle diverse parti organiche, onde argomentare innanzi la successione delle affezioni secondarie possibili ad esser generate da tale o tal altro locale disordine, e con que' mezzi che ei possa porvi riparo. In genere queste affezioni sogliono turbare prima i movimenti del sistema nervoso, indi i circolatorii, e poi gli assimilatorii, quando almeno si eccettuino quelle che hanno esistenza ne' principali organi della circolazione e dell' assimilazione; e quali e quante conseguenze nascer possano da' suddetti movimenti disordinati, parmi abbastanza notato da qualsivoglia scrittore de' mali nervosi, e può vedersi anche minutamente narrato da Tissot (1). Non di meno sono sempre più sollecite e più fatali le successive alterazioni, che dalle potenze nocive esistenti negli organi circolatorii ed assimilatorii derivano, perchè allora più direttamente viene sconcertato il processo dell' assimilazione, e manca più presto l' alimento alla fiamma vitale. Ognuno conosce la giustezza di questa verità, e può anche avere nella sua memoria de' fatti molti che la confermino. Ma chi (p. e.) dopo le famose opere di Corvisart, di Burns e di Testa non sa le miserevoli conseguenze delle lesioni precordiali? E chi nell' opera di Bianchi e nelle recenti

(1) Trattato delle malattie de' nervi t. II, part. II, sez. XII.

osservazioni di Farre (1) non trova tutte le sinistre successioni de' meccanici turbamenti del fegato?

3 Le cose opposte osservansi nel corso delle malattie tendenti a farsi universali. In queste esistendo un turbamento nella mistione organica abbiamo evidentemente a considerare due momenti nel progresso delle medesime: l' uno è formato dall' azione che il disordine di una parte organica esercita sulle vicine parti per metterle nel disordine medesimo, l' altro risulta dalla resistenza che le parti sane offrono contro l' azione perturbativa della parte malata, o sia dalla forza che opera a conservarle nel loro stato. Questa si è quella azione e reazione che forse con un po' troppo di sottile astrazione fu considerata dal ch. mio precettore Antonio Testa, attribuendo all' una e all' altra tali reciproche influenze, e immaginando un cotal ordine di effetti procreati dalle siffatte influenze, che certo forse soltanto all' acutissima penetrazione della sua grande mente erano possibili ad intendersi (2). E dirò anche di più che la parte tocca da potenza perturbatrice nel resistere a questa ella viene pure ajutata dai poteri vitali di tutta la macchina, detti automatici da Testa, essendo che tutti sono ordinati a conservare la integrità, come del tutto, così delle singole parti. Ma ad ogni modo egli è certo che la mistione organica si mantiene a ritroso delle affinità chimiche, e una forza dee ope-

(1) The morbid. Anatomy of the Liver etc.

(2) Delle azioni, e riazioni organiche.

rare incessantemente a conservarla nella sua integrità, nè può potenza qualunque riuscire a rompere questa senza vincere ancòra la forza che la mantiene. Ora questa somma di poteri locali ed automatici si è veramente quella forza medicatrice che fu tanto cara alle prische scuole di medicina, e la quale nel nostro organismo oppone incessante resistenza a tutto ciò che contraria l' ordine dell' organica mistione.

4 Due avvertenze voglionsi per altro avere a ben intendere l' azione di questa forza conservatrice o medicatrice; l' una, che ella non opera già con alcun prevedimento, come nelle prime scuole di medicina fu di essa pensato; l' altra, che nemmeno può credersi essere la riazione, che essa oppone alle potenze perturbatrici, uno sforzo insolito, o un dippiù di attività che essa metta nelle molecole organiche, onde si conservino nell' ordine di loro mistione. Imperocchè niuno saprebbe intendere onde allora derivasse alla parte questo sforzo o dippiù di attività non dalla potenza perturbatrice, chè anzi tende a toglierle ogni potere vitale e ordine di composizione organica; non dalla forza vitale medesima, la quale per sè stessa non sa entrare in azione veruna, ma serve sempre ed obbedisce alle potenze che la impellono. Però questa attitudine di tutte le parti organiche a conservarsi nel loro stato corrisponde a quella medesima forza di aggregazione o di composizione che è in tutti i corpi, e come in questi si è denominata resistenza piuttosto che riazione o sfor-

zo, così anche la tenacità delle parti ne' proprii modi vitali ed organici io chiamerò più volentieri resistenza organica, di quello che riazione o sforzo, parendomi in queste ultime denominazioni inchiusa qualche maggiore idea che non vi si conviene. Distinguo per altro da questa resistenza organica il processo della riparazione vitale, perchè questo realmente introduce nella parte nuovi principii, e leva gl' inconvenienti, e aggiugne gli acconci; e questo processo può più giustamente meritare il nome di forza medicatrice, perchè egli realmente medica tutto giorno i danni che alla mistione organica vengono recati dal continuo agire de' nostri organi. Ma questo processo non oppone resistenza alle potenze perturbatrici, nè salva le parti organiche dal riceverne alcun nocumento: egli è piuttosto un mezzo dalla natura ordinato, perchè le parti organiche abbiano di che restaurarsi de' danni sofferti, quando appunto non bastarono loro le forze proprie a rispingerli.

5 Ora nel corso di ciascuna malattia con tendenza a farsi universale avviene sempre questo agir delle parti lese come potenze perturbatrici e resistere delle sane alla loro azione. In tal modo l' andamento di queste malattie comprende come una lotta delle forze contrarie all' ordinamento organico e di quelle che operano sempre a conservarlo. E perchè diciamo esistere in dette malattie la tendenza a farsi universali, egli è evidente che le forze contrarie all' ordi-

namento organico debbono sempre mai soperchiare le altre conservatrici del medesimo, siccome il fuoco appiccato a una piccola parte di un combustibile, vinta la resistenza delle molecole di quella, più o meno rapidamente vince ancòra la resistenza di tutte l' altre. In questa guisa un processo morboso nato una volta in una parte riuscirebbe indubbiamente più o men presto il distruttore di tutto l' ordinamento organico di quel corpo, e ogni malattia sarebbe necessariamente mortale. Ciò che resiste a questo fatal termine e lo impedisce, arrestando i progressi del processo morboso anche senza il soccorso di nuove azioni destate co' rimedi, si è (nè altro può essere) il processo dell' assimilazione organica, il quale tanto portando via di particelle uscite dall' ordine della composizione organica e dai loro poteri vitali, e altrettante aggiugnendone di convenientemente ordinate e piene de' poteri medesimi, perviene ad aver tolto ogni disordine di mistione organica, prima che questo abbia corso per tutti i punti dell' organismo. Così la natura sana da sè le malattie, e così le sanava, quando ancòra non si conosceva il modo di prestarle ajuto; e perchè poi l' erercizio de' nostri organi consuma di materia e di potere vitale, e tanto più allora fa mestieri di assimilazione riparatrice, così appare come la quiete maggiore che sia possibile torni proficua alla sanazione di tutte le malattie, salvo d' alcune che sembra nascano da esuberanza di poteri vitali, ond' è uopo di logorarli coll' esercizio.

6 Da questo contrasto d'azioni morbose e d'azioni assimilatrici nasce la durata e la maniera del corso di ciascuna malattia; e poichè tutte le azioni della nostra macchina presentano un ordine di successione e quasi un regolare periodo continuo, così da questo rischiarasi in certo modo la ragione del procedere queste malattie per lo più con andamento regolare, e con una certa determinata durata. Ed è pure per queste medesime considerazioni a comprendersi come non sia in poter nostro di troncare in un subito questi sì fatti processi morbosi, ma vi bisogni tanto tempo, quanto è richiesto dalla successione di tutte le azioni assimilatrici intese a togliere le particelle non più organiche e a rimettervene delle nuove convenientemente ordinate. La quale necessaria durata del corso di cotali processi morbosi, che tanto evidentemente discende dagli stabiliti principii, mi compiaccio pure assai che ora dal ch. Tommasini sia stata in fatto riconosciuta e apprezzata nella sua dottrina de' processi diatesici (1), i quali come corrispondano a questi miei processi morbosi tendenti a farsi universali, verrà in appresso l'occasione di chiaramente mostrarlo.

7 Si genera dunque nel corso di queste affezioni una materia realmente morbosa, dacchè non conviene più ai poteri della vita e tende anzi a rompere l'integrità organica. Nell' atto medesimo opera questa in un col processo morboso come stimolo eccitatore di

(1) Ved. la sua Prolusione della nuova dottrina medica italiana.

movimenti disordinati, e così la vitalità tenuta in maggiore esercizio ella è ancòra più del solito esaurita o indebolita che vogliam dire, come (p. e.) succede dopo grandi fatiche corporali, o intense meditazioni, o gagliardi impeti di volizione, o simili altri violenti esercizi de' nostri organi. Egli è noto altresì che la vitalità indebolita o esaurita reagisce meno all' impressione delle potenze atte a incitarla; perciò dovranno avvenire nel corso delle malattie dei momenti di quiete, o sminuimento nella intensità de' movimenti morbosi, e questi momenti saranno i più opportuni all' assorbimento della materia morbosa e all' assimilazione di nuova e ristorante materia. Diffatti nella remissione si aprono meglio le secrezioni, e le orine più facilmente hanno la ipostasi tanto valutata dai medici ippocratici nel raccogliere i segni delle crisi; la quale il sommo Morgagni osservò non solo nelle febbri d' ogni maniera, ma ancòra in altre affezioni affatto disgiunte da febbre, e singolarmente ne' dolori di capo e in certe affezioni apopletiche o in altre appartenenti alla vecchiaja, e sempre essere compagna della declinazione del morbo, o indizio di cominciata o vicina declinazione (1). Secondo i principii sin quì discorsi non sono adunque affatto incomprensibili le giornaliere remissioni ed esacerbazioni de' morbi, e gli effetti che ne conseguitano.

8 Che se pertanto in questo mentre, che la natura

(1) De Sedib. et caus. morbor. etc. Ep. XLIX, art. 21.

si trova tutta operosa a riordinare i perturbamenti organici, sopravvenga alcuna azione indebita o per istimolo interno qualunque, o per impulso esteriore, manifestamente la macchina non ne avrà ricevuto il solito beneficio, e la nuova esacerbazione sarà facilmente congiunta a qualche aumento o novità di fenomeni morbosi. Questo potrebbe dar motivo eziandio alla formazione di un altro processo morboso, il quale poi richiedesse un tempo determinato a risolversi, e potesse anche durare, il primo già spento. Uno ha febbri intermittenti che nella remissione promovono abbondanti sudori: un' aria fresca percuote allora la irrorata sua cute, e il sudore s' arresta: alla febbre intermittente s' aggiunge un processo infiammatorio, e intanto che questo persiste, la febbre pure fa il suo corso. All' incontro quanto non è egli frequente e terribile il caso di febbre intermittente grave o perniciosa appresso alle grandi operazioni chirurgiche? E chi potrebbe mai intendere la formazione di questo secondo processo morboso così diverso dallo stato infiammatorio che accompagna le ferite? Questi esempi sono di cose a noi sensibili, e diremmo assai grossolani; ma nel secreto di tante azioni organiche possono di somiglievoli effetti addivenire senza verun nostro accorgimento. Però la possibilità sola di questo caso dimostra ancòra la possibilità nelle malattie ora contemplate di non conservare sempre il medesimo processo morboso, ma andarlo ne' loro diversi tempi cambiando. E questo cangiamento può

anche avvenire per naturale volgersi del primitivo processo morboso da una in altra condizione organica, senza che l'esteriore aspetto della malattia soffra così proporzionati mutamenti, che noi dobbiamo per questo dire mutata ancòra la malattia. Io so che il processo infiammatorio passa in suppurazione o induramento o versamento o cancrena, ma questi nuovi processi morbosi cambiano sì fattamente l'esterno aspetto de' fenomeni, che ciascuno si ha per nuova malattia, non per la prima ancor persistente. So per altro ancòra, come sanno tutti i pratici, che molte affezioni nervose, mentre conservano tuttavia la medesima forma apparente, o non cedono più a quel rimedio che altra volta fu utile, o si vincono con quello che pria erasi trovato inefficace. Nè sempre la diversità della dose o della continuazione dell'uso di esso può incolparsi di tale effetto, chè non di rado i medesimi risultamenti si hanno pure a tentativi fatti con tutta la possibile estensione. Io ho avuto alla mia pratica due casi di cardialgia nervosa: in uno trovai presto afficace la noce vomica, la quale sedò per lo spazio di sei mesi la cardialgia già di molti anni; ma dappoichè rinacque coi medesimi sintomi, non più mai fu utile la noce vomica, benchè a maggior dose di prima e più lungamente l'amministrassi: nel secondo l'ossido di bismuto non avea fatto verun giovamento, benchè a lungo praticato: dopo l'amministrazione di molti altri rimedi dato di nuovo, in quattro dì sedò la cardialgia. Di

simili fatti sono piene le storie de' diligenti osservatori; e qui io ricorderò le malattie contagiose, le quali manifestamente ne' loro diversi stadi offrono diversi processi morbosi, benchè nel tutt' insieme de' fenomeni apparenti non si osservi un cangiamento bastevole a meritare diverso nome alla malattia. Similmente sanno i chirurghi come nell' oftalmia o nella gonorrea, stando i medesimi apparenti fenomeni dell' affezione, non più il metodo deprimente e rilassante sia proficuo, ma giovi soltanto l' astringente. Che vuol dir questo? se non che essere nato nel tessuto di que' minimi vasellini un tale cambiamento, per cui se prima allo stimolo morboso opponevano debita resistenza, poscia da questo vinti si lasciano distendere e rilassare a tenore dell' umore impulsovi. Simile cosa può dirsi delle affezioni catarrali, della leucorrea e della diarrea mucosa. Tutte queste affezioni nascono con processo infiammatorio, e vogliono la cura antiflogistica, ma nel seguito, mentre ancòra conservano lo stesso apparecchio di sintomi, non più si curano bene con que' mezzi refrigeranti di prima, ma vogliónsi certi altri rimedi, a' quali una qualche azione astringente o simile si attribuisca, come la poligola la mirra l' acqua di catrame pei catarri polmonari, la simaruba la ratania per la diarrea, l' uva orsina o il balsamo del copaive o il decotto di ghianda pel catarro di vescica, il legno campeggio il guajaco e altri per la leucorrea. E questa necessità di diversi espedienti cura-

tivi ne' diversi tempi di una medesima malattia mostra pure ad evidenza i cangiamenti che nell' intrinseca maniera del processo morboso vanno producendosi con l' avanzare dell' affezione. Per le quali cose giustamente si può conchiudere che il corso de' processi morbosi tendenti a farsi universali non è necessariamente uniforme dal suo principio al fine, ma può variare non solo di grado, ben anche di natura, o combinarsi con altri dissimili, e l' uno cedere, restare questi, o viceversa: il che necessariamente ci stringe a non dovere considerare le malattie sì fatte come una perenne continuazione del medesimo stato morboso, e in tutto il loro corso doverle riguardare con la medesima semplicità con cui si sono dapprincipio giudicate. Io non posso più delle cose dette stabilire, dacchè l' osservazione non è ancòra bastevolmente inoltrata per riuscire a conoscere queste varie successioni di processi morbosi, ogni qual volta addivengono; nè io posso avere osservazioni sufficienti a tanto conoscimento, e quando pure alcuna ne avessi, non sarei sì ardito a volere su mia osservazione soltanto fondare un canone principale di patologia. Ho voluto tuttavia mettere dinanzi all' attenzione de' medici questa sì fatta possibilità di mutamenti nella maniera del processo di tali malattie, affinchè eglino al letto dell' infermo ricercandoli con quei maggiori lumi ch' io non ho, possano altresì renderli in qualche modo reali e proficui alla pratica della medicina. Chè invero ognun vede come si possa

perdere il frutto di molte guarigioni col persistere costantemente nell' uso de' medesimi soccorsi terapeutici, quando veramente il modo della cura volesse essere diversificato.

9 Un' altra non meno importante considerazione vuolsi pur dare ai processi morbosi secondari, che al primo si congiungono o per effetto di consenso, o per sbilanci idraulici e chimici, o per organica assimilazione alterata. Della prima maniera sono tutte le affezioni simpatiche così dette, e insegnano i patologi nascere esse o per antitesi di organi, o per leggi di associazione e medesimezza di struttura, o per particolare relazione delle azioni nervose. Al primo genere appartengono (p. e.) le affezioni spleniche generate da quelle del fegato, la diarrea per impedita traspirazione cutanea, l' anassarca che per fredda impressione sopra la cute sopravviene a chi di recente ha sofferta la rosolia. Mostrano la seconda specie di simpatia primieramente tutte le affezioni che da una parte si estendono all' altre della medesima struttura, come dall' ostruzione di una ghiandola linfatica il generarsi a poco a poco l' ostruzione di tutte le ghiandole di tale sorta, e dalle affezioni gastriche nascer bolle ed impettigini alla cute. Quindi in secondo luogo la danno a conoscere le affezioni che si propagano agli organi legati per leggi di associazione, come l' oftalmia di un occhio che rende anche l' altro impaziente della luce e quindi soggetto alla stessa affezione. Finalmente il terzo modo di simpatia è manifesto per

tanti fenomeni di particolari influenze esercitate tra parti diverse senza apparente ragione, come il dolore alla spalla per epatitide, il riso sardonico per diaframmitide, l'apoplessia per affezioni della vescica orinaria, il vomito per calcoli nefritici, la dispepsia per freddo ai piedi notata da Darwin. E a questa maniera di generarsi de' morbi secondari io riferirò ancòra le metastasi, che pure la idea di una simpatia tra diversi organi presentano, e delle quali la esistenza è comprovata per fatti innumerevoli a tutti così noti, che credo inutile il riportarne ora in questo luogo. Nè entrerò pure nella quistione cotanto agitata, se le metastasi si facciano per consenso di movimenti o per reale trasporto di sostanza, giacchè non credo avere bastevoli osservazioni per appigliarmi ad una piuttosto che ad altra opinione, e volentieri per questo rimetto il leggitore alle cose scritte da' patologi recenti; fra quali anche lo Sprengel predilige l'opinione del solo trasporto di azione morbosa (1). Se non che un ascessò che si vuoti, e intanto si versi pus nella cavità del petto o dell'addome, l'orina che scompaja dalla vescica e si trovi ne'ventricoli del cervello, non che il caso osservato dal dott. Malagò di un vomito urinoso curato col solo tenère a permanenza la sciringa in vescica (2), e la osservazione dell' espertissimo sig. dott. Venturoli inserita negli

(1) Lib. I. Nos. Gen. Cap. IV. Sect. II. par. 96, e seguent.
(2) Omodei Annali universali di medicina Num. 9 pag. 305.

Opuscoli scientifici di Bologna e mostrante la strada trascorsa dalla materia metastatica pajono veramente additare la realtà delle metastasi di materia. In ogni modo le metastasi formano una particolare maniera di simpatia, per la quale si possono generare de' processi morbosi secondari, talvolta ancòra gravissimi e mortali, a' quali perciò il pratico voglia porre diligentissima attenzione, tanto più che d'ordinario non si tolgono che richiamando le antiche consuete sospese azioni o separazioni. Una vecchia ulcera che si chiuda in una gamba produce quindi l' apoplessia o l' asma o l' idrotorace o altro gravissimo morbo, nè v' ha rimedio che valga contro di esso, se con azioni locali non si ridesta nella gamba il solito processo ulceroso. Io vorrei che a questa singolarità di processi morbosi ponessero ben mente gli amici di molta semplicità nell' intendere la formazione delle malattie, e vedessero da ciò solo quanto noi siamo lungi dal poter conoscere questa sorta d' arcani. Quali azioni passano tra l' organo malato e quello a cui si reca il trasporto morboso? E perchè queste azioni non ledono gli organi intermedi? E che cosa è mai questa particolare reciproca influenza di due organi? Quale connessione sapremmo noi mai immaginare tra la vescica e il cervello, tra una piccola porzione di cute e il cervello stesso? Tutti questi misteri non ci danno che prove di fatto acconcie a persuadere da una parte la moltiplice maniera del formarsi i processi morbosi, e dall' altra la nostra insufficienza a comprenderne in qualche modo la natura.

10 Anche gli sbilanci idraulici e chimici sono cagione di processi morbosi secondari, i quali nel corso del primitivo processo morboso possono ad esso variamente sopraggiugnere, e sussistere poi anche, quello già terminato. Durante il tifo (a cagion d'esempio) un languore maggiore de' vasi cerebrali o del polmone o del fegato o della milza ecc. rende in questi organi più ritardata la circolazione, e quindi i vasi turgenti di sangue: dalla turgenza nasce come una maniera di processo infiammatorio, che ricerca rimedi a parte, sovente ancòra diversi da quelli convenienti alle primitive condizioni morbose, e può pure permanere, queste già dileguate. La peripneumonia per l'impedito scaricarsi della cava discendente nel cuore genera il delirio il sopore e la frenitide, e queste affezioni, formate che sieno, possono anche persistere dopo tolta la peripneumonia. La perniciosa nell' atto che si combatte e si vince con generose dosi di china, lascia talvolta un grave languore a qualche parte o a tutto il sistema nervoso, onde, disordinata in alcun organo la circolazione, ella è posta in pericolo di nuovo la vita per sopore, letargo, oftalmie acutissime e simili affezioni sopravvenienti, di che Morton (1) e Torti (2) riferiscono esempi.

11 E tutto ciò per rispetto agli sbilanci idraulici:

(1) Morton Pyretologia Cap. IX.

(2) Therapeutices specialis lib. IV. Cap. III.

quanto poi alle alterazioni chimiche basta forse soltanto che ricordi il caso narrato da Morgagni, ove per indebolite azioni degli organi digerenti potè persino prodursi un principio venefico, che non solo trasse l'individuo a morte, ma raccolto con le materie del tubo gastrico e introdotto in alcuni animali questi pure condusse repentinamente a perire (1). Sovra tutto poi degne d'attenzione sono le cose scritte dal celebre Clinico di Padova intorno questa spontanea produzione d'insoliti principii entro l'organismo alla mercè di straordinarie scomposizioni e ricomposizioni degli elementi della materia animale, sino al punto che tutta possa entrare in un subitaneo e nuovo ordine di combinazione a maniera di rapida combustione (2). Nè sono meno importanti le osservazioni raccolte dall'egregio dott. Acerbi (3) intorno certe manifeste alterazioni del sangue nel corso di varie malattie, tra le quali singolarissime senza dubbio deggiono reputarsi quella di Avicenna, che il sangue di alcuni lebbrosi trovò untuoso e disseminato di corpicini duri somiglianti all'arena, e l'altra di Foucroy, che osservò alcune stille di sangue venute dal naso e dalle orecchie di una donna ridotta ad estrema debolezza per sofferte passioni d'animo e divenuta tutta livida nel corpo tingere i pannolini di color ceruleo, il quale egli attribuì al prussiato

(1) De sedib. et caus. morb. Ep. LIX.

(2) Brera De' contagi, e loro effetti Vol. I. Cap. II. Art. III.

(3) Acerbi Annotazioni di Medicina pratica Art. I. Cap. VIII.

di ferro. Nè a questo proposito credo si debbano meno considerare quelle sinoche, le quali produconsi ne' grandi ardori degli estati sciroccali e sono congiunte con diarree biliose. Non nego che in esse il fegato sia preso talora da qualche condizione flogistica, ma certo non giunge questa al grado di acuta epatitide, e trattanto la copia della bile separata ella è considerevolissima, e le sue qualità irritantissime, onde presto le forze de' malati si abbattono, e un sollecito dimagrimento appare in tutta la persona; nè, quando la violenza del morbo non sia frenata subito ne' primi giorni, si è più in tempo di salvare gl' individui. Di questa sorta di febbri ognuno sa quanto abbia discorso lo Stoll (1), ma tale fu pur quella di Losanna descritta da Tissot (2), e la febbre epidemica putrida biliosa del 1769 narrata da Mertens (3), e la febbre biliosa castrense osservata da Pringle (4). Anch'io nell'estate di due anni addietro ebbi a trattare in Cesena moltissime di queste febbri, le quali da non pochi si confondevano col tifo. Pare adunque che in questa maniera di febbri al primitivo processo infiammatorio o ad altro stato morboso del fegato succeda un secondario processo d'al-

(1) Ratio medendi.

(2) Dissert. de febrib. bilios. seu historia epidemiae. Lausanensis an. 1754.

(3) Observationes medicae de febrib. putridis, de peste etc. T. I. Cap. II.

(4) Osservaz. sopra le malattie d' armata C. III. Cap. IV.

terato componimento chimico della bile, e che per questo principalmente passino gl' individui a morte, mentre il primitivo processo potea forse agevolmente togliersi. Per la quale cosa non mi sembrano poi tanto da condannare lo Stoll medesimo e tutti i seguaci della dottrina de' morbi biliosi, se alle alterazioni della bile attribuiscono una parte de' fenomeni dello stato morboso, quando pure vogliamo prescindere dall' ecceder troppo nell' assegnare le influenze di queste alterazioni, o argomentarne la esistenza.

12 Per ultimo processi secondari nascono nel corso de' primitivi processi morbosi in grazia dell' alterazione recata alle funzioni dell' assimilazione; e questo interviene principalmente nelle malattie di lunga durata, giacchè vuolsi un certo tempo onde all' insieme dell' organica assimilazione resti una considerevole lesione da aversi come nuovo stato morboso al primo aggiuntosi. Nè forse nelle malattie acute, all' infuori di quella perdita di sostanza che comunemente diciamo debolezza, suolsi mai rinvenire notabile alterazione di sì fatto processo, se pure vogliansi eccettuare le colère, sotto le quali in brevi giorni intisichiscono gl' individui e con la sostanza perdono rapidamente le forze e la vita. Ma nelle malattie croniche ella è evidentissima l' alterazione del processo d' assimilazione, ed egli è anzi specialmente per questa che esse conducono gl' individui alla fine, come pure più sopra accennai. Sotto due aspetti

principalmente a noi si palesa, l' uno della tabe, l' altro della degenerazione acquosa de' fluidi: la tabe dinota un lento disciogliersi del composto organico de' solidi, onde più di particelle materiali viene assorbito e fuori per gli emuntori trasmesso, di quello che trasportato ed assimilato per mezzo del processo della vitale riparazione: La degenerazione acquosa de' fluidi indica essa pure un lento scomporsi della loro naturale crasi, perchè i soliti processi chimico-animali non servono più alle debite combinazioni de' principii loro componenti. Però nell' uno e nell' altro caso egli è manifesto che i poteri chimici lentamente vanno imperando sopra i poteri vitali, e riconducendo lo stato di organizzazione alle condizioni della rude materia. Gli effetti di questi due gravissimi processi secondari sono facili a dedursi per chicchessia; e la tabe evidentemente arreca l' illanguidimento e infine l' annientamento di tutti i poteri organici, come la degenerazione acquosa toglie ai solidi il necessario sostentamento, lo stimolo impellente a moto, e generando versamenti sierosi nelle diverse cavità perviene ancòra ad impedire l' azione di qualche particolare ed importante organo, e così accelera il fatal termine della malattia.

13 Tale è adunque la bozza (per così dire) delle diverse successioni che possono tra loro avere i processi morbosi di nostra macchina. E vale abbastanza, se io non m' inganno, questa bozza per convincere chicchessia della maniera moltiplice di in-

terna alterazione, la quale può essere fomite a una medesima forma apparente di malattia. Laonde i processi morbosi primitivi o naturalmente si volgano di una in altra organica alterazione, o generino altri processi secondari per simpatici movimenti o per metastasi o per leggi d'associazione o per sbilanci chimici e idraulici o per alterazione del processo di assimilazione, in ogni modo il corso totale della malattia non può sempre riguardarsi per quel medesimo semplice stato morboso, con cui essa ebbe principio, ma è da tenère che durante il corso medesimo possa quello cessare e mutarsi in altro diverso, ovvero congiugnersi con altre maniere di processi morbosi, che uniti col primo formino non più uno stato morboso semplice, ma composto. E queste considerazioni sono troppo importanti per la terapeutica, giacchè la cura vuolsi pure modificare e variare a norma della diversità di questi casuali avvenimenti. I buoni osservatori non trascurarono certo al letto dell' infermo questo importante fondamento di patologia, e quella medicina sintomatica, che oggi giorno è così dileggiata, surse appunto da esso. Io non voglio (a dir vero) che ogni sintomo sopravvegnente si debba considerare come un nuovo stato morboso: dico anzi che non è da guardare ai sintomi, ma agl' interni mutamenti dello stato morboso. Però se ogni buon pratico ne' diversi tempi della malattia additò ancòra diverse maniere di cura, comunque ei le appoggiasse a teoriche sistematiche o si partisse

dai sintomi per indicarle, non di meno quando realmente corrispondano a dare un miglior effetto salutare, non sono da rimandarsi fra le chimere. Se a curare le febbri intermittenti (a cagion d'esempio) purgavano prima l'infermo o anche il salassavano, e poi amministrāvano la china, e così facendo riuscivano ad avere più pronta la guarigione che se avessero subito amministrata la china, negherebbesi egli questo fatto a ragione, perchè non si accorda colle regnanti idee sistematiche? Se il Sydenham, e con esso infiniti altri, nella cura delle infiammazioni facevano tanto conto del paregorico dato alla sera, e la osservazione loro ne confermava sempre l'utilità, perchè oggi giorno sedotti dalla teorica disprezzare cotanto un fatto da sì numerose osservazioni provato? Io non uso nelle acute flogosi il paregorico, perchè mi piace di stare all'autorità de' maggiori, ma parmi che troppo presto, e più per teorica deduzione che per fatto pratico, siasi altamente gridato contro quest' uso. E come di queste può similmente dirsi di molte altre affezioni.

14 Ma da tutte le cose sinora esposte discende ancòra un'altra gravissima conseguenza intorno al naturale andamento delle malattie, che può cioè un'affezione qualunque nascere e sussistere con due processi morbosi primitivi, l'uno independente dall'altro, e l'uno ancòra di contraria natura dell'altro. Mi compiaccio assai di trovare ammessa dallo Sprengel questa composizione di morbo, in prova di che egli adduce

la sifilide complicata collo scorbuto e la peripneumonia sopravvenuta a un reumatico (1). Nè certo da altro che dall'osservazione dell'infermo poteva anche Reil venire condotto ad ammettere la complicazione delle sue maniere diverse di febbre, come al cap. 29 chiaramente le spiega (2). Ma io non saprei tacere le febbri intermittenti complicate con istato infiammatorio; nel quale proposito ho bene a mente che pratici molti notano le febbri intermittenti infiammatorie, le quali si vincono con la stessa curagione conveniente alle pure flogosi, ma so ancòra che altri pratici diligenti, e tra questi il Torti pure (3) e il Borsieri (4), hanno eziandio osservato di tali febbri che prima esigevano il metodo antiflogistico, poi l'amministrazione della china; e mi ricordo pure di aver visto in tale guisa con mirabile felicità sanate alcune intermittenti nella clinica di Bologna dal ch. prof. Testa, e intra l'altre una gravissima e avente segni di perniciosa. Nessuno negherà che le vere febbri intermittenti abbiano un processo morboso *sui generis*, dacchè la sola china ha virtù di sanarle. Ora non sapendo noi che cosa sia questo processo morboso, non sappiamo nemmeno con quali altri possa o non possa insieme esistere. Però *a priori* non si conosce alcuna contraddizione nell'am-

(1) Lib. I. Nosol. Gener. Cap. II. sect. II. par 36.

(2) Della conoscenza, e cura della febbre.

(3) Therapeutices special. lib. I. Cap. IX.

(4) Institut. Medic. practicae vol. I. de febrib. par. 108. e segu.

mettere questo processo congiunto con quello della flogosi, e quindi sarà da fidarsi alle osservazioni che questa unione assicurano; nè vorrei che essa appunto non bene avvertita fosse poi il fondamento delle idee che all'illustre Giannini misero nell'animo la dottrina della neurostenia. Forse dalla medicina de' buoni osservatori avremmo assai casi confermanti questo combinamento di due processi morbosi diversi, se da Galeno a Sydenham e da questo a Cullen i seguaci del metodo ippocratico non avessero troppo più atteso agli apparenti sintomi che alle interne mutazioni, e così non avessero nelle loro cure servito a moltiplici indicazioni, e data mano a tante maniere di rimedi, sì che l'ultimo risultamento di sì fatte osservazioni e sperienze non presenti poi che un insieme di cause cooperanti e di effetti conseguenti, e perciò sia difficilissimo conoscere le vere loro relazioni e dependenze. In questo modo la medicina sintomatica fu pregiudiziosa alla buona osservazione, poichè formava dello stato morboso piuttosto la sintesi che l'analisi; ammassava effetti e cause sopra cause ed effetti, anzichè ricondurre alla maggiore semplicità possibile di origine i fenomeni dello stato morboso. Ad ogni modo nella totalità di queste osservazioni appare sempre che in ciò tutti convenissero, non volersi un solo genere di presidii, non una semplicissima cura nel trattamento delle malattie, ma sempre a più disordini doversi metter riparo: e questo generale consentimento di tutti gli osservatori, ben-

chè guidati da diversi principii, deve grandemente farci propensi alla verità della quale ora appunto sto discorrendo.

15 E se non credessi di essere temerario in addurre una mia osservazione per appoggio di sì grave argomento, parlerei di una malattia che io medesimo ho sofferta con grandissimo pericolo della vita. Dirò tuttavia brevemente che cominciò co' sintomi di flogosi membranosa al petto e con febbretta avente tipo di quotidiana remittente, e regolare parossismo di un' aura di freddo nella esacerbazione. La flogosi fu ostinata per più di quaranta giorni, e a segno da ricercare quindici evacuazioni sanguigne, nove dal braccio, e sei con mignatte dal petto. Il mio temperamento è nervoso-mobile: gravi pensieri e dolorosi sentimenti di teneri affetti aveano tenuto lungo governo dell' animo mio. La febbre giorno per giorno rendevasi più ardita, mentre i sintomi della locale affezione del petto soffrivano vicende varie di aumento e diminuzione. Non era dunque equabile l' andamento di queste due affezioni: e infatti avvenne che la flogosi al petto si mostrasse spenta del tutto, e trattanto la febbre avesse acquistata un' insolita gagliardia, e le si fossero aggiunte le palpitazioni di cuore ricorrenti all' atto della esacerbazione, e i parossismi fossero pervenuti a tanto da rinnovarsi per sino tre volte nel corso di una giornata. Tutte queste circostanze dinotavano apertamente il carattere di una febbre periodica grave; onde, presa la china,

l' intensità della febbre fu subito minorata, e in fine tolta essa del tutto, restando solo le palpitazioni di cuore, che assai più miti anche al presente si rinnovano più di una volta nella giornata, e sono legate e corrispondenti con le azioni dello stomaco. Ecco in brevi parole la somma principale del fatto di questa malattia: io voglio che s' intenda a talento da ciascuno: voglio che si creda o sbagliata la diagnosi, o abusato il metodo evacuante. In ogni modo restano a spiegarsi questi due fenomeni, cessazione del processo flogistico e contemporaneo graduato aumento di febbre. Se l' affezione era tutta flogistica, ma lieve, perchè non dileguarsi la febbre e la flogosi alle prime sangnigne? Se la flogosi era lieve, ma ostinata, perchè nel togliersi di questa con trattamento opportuno cresceva la febbre e i sintomi di sua ragione? Se la cura evacuante fosse a credersi soverchia e generatrice di tale stato di languore e di mobilità nervosa che mantenesse poi detta febbre, perchè questa sino dai primi giorni di malattia mostrò un graduato quotidiano aumento, quando invero le maniere della cura non potevano ancòra di soverchio avere depresse le forze? E se la cura era etroppo minorativa, perchè la flogosi resisteva ad essa, mentre pure appena nel suo nascere era stata con opportuni rimedi assalita? O volgasi per uu verso o per un altro la spiegazione di questo fatto, non isfuggirannosi giammai queste conseguenze, che una affezione abbia sin dapprincipio avuto un andamento

disuguale dall' altra, e che perciò questo andamento non dalle azioni de' rimedi si debba derivare, ma dalla natura stessa della malattia. Che se in un' affezione qualunque due serie di fenomeni osservansi progredire in modo discordevole tra loro e anche opposto, e infine l' una dileguarsi del tutto, mentre l' altra sia nel suo massimo aumento, io dimando che cosa vuolsi di più per giudicare queste due serie di fenomeni procedenti da due diverse origini? E perchè l' una serie avea i caratteri proprii delle febbri intermittenti e cedette al rimedio conveniente per queste, e l' altra offriva i segni delle malattie infiammatorie e fu vinta dai rimedi contro queste commendati; ragionevolmente dovea quella malattia riguardarsi come un' affezione *complicata* di febbre intermittente legittima e di flogosi. Il quale giudizio poi era tanto più giusto, in quanto che conveniva con altre osservazioni di eccellenti pratici; i quali trovarono in alcune periodiche necessario prima il metodo evacuante, poi l' uso della china. Mi sembra adunque per tutto ciò che questa maniera di *complicazione* di processi morbosi sia abbastanza dal fatto comprovata, e da questa dobbiamo giustamente essere posti in attenzione a indagarne altre ancòra che possano avvenire nel vario svilupparsi delle affezioni morbose; il che forse interviene più frequente di quello che comunemente si pensi.

16 Ma intanto egli è agevole a vedersi quanto gravi ragioni si oppongano a considerare la forma-

zione e il corso delle malattie in modo semplice ed uno, come le dominanti teoriche insegnano; e quanto bisogni in pratica attendere a queste combinazioni o successioni di vari processi morbosi, pe' quali la natura della malattia si cambia, e maniere diverse di cura addimanda. Io so che con tutto questo espongo più dubbi che stabilire verità; ma quando l' osservazione non è sufficiente guida a queste, il mostrare la incertezza di massime credute già infallibili non sarà tuttavia scevro di utilità, essendo che riesce similmente vantaggioso lo scoprire una verità che persuadere un errore. E se da queste mie considerazioni i medici fatti più diligenti e circospetti nella osservazione dello stato morboso potranno bene stabilire la realità delle indicate possibili *complicazioni*, non ne sarà forse da quelle derivato un vantaggio reale alla scienza e all' umanità? D' altronde era forse bastevole la osservazione di uno solo a stabilire sì gravi fondamenti di patologia? E perciò, anzichè tentare da sè colla propria osservazione a fondarli, io credo più filantropico il mostrare la importanza di somiglievoli osservazioni, perchè non uno solo, ma molti a un tempo sieno intenti a quelle, e più presto la verità venga afferrata. Scrivo queste cose, perchè già altra volta mi fu rimproverato di distruggere, e non di fabbricare.

17 Ma rimettendomi meglio nella via del mio ragionare, io deggio notare per fine di questo capo come le malattie generalmente possano terminarsi. Già

delle assolutamente locali dissi abbastanza, e fermai non potere esse avere che una maniera di risoluzione (1). Ma se l' alterazione nella disposizione delle parti e l' esistenza fra esse di una materia inconveniente apparterranno al secreto dell' organizzazione della fibra semplice e de' sistemi, e però la malattia sarà di quelle con tendenza a farsi universali, e la curazione spetterà alla medicina, gli esiti non potranno essere che di tre modi, o della distruzione intera dello stato organico e quindi della morte parziale o totale, o del riordinamento della turbata disposizione delle parti organiche, o in fine della liberazione da esse di qualunque materia inconveniente che vi si fosse intromessa o prodotta. Ed egli è evidente che la materia sconvenevole allo stato organico dovrà uscirne, e tornare alle parti la loro disposizione. Ma in questo ultimo caso possono avvenire due circostanze: o che le parti smosse si conservino atte a rimettersi a' loro posti, o no; e nella seconda farà mestieri al riordinamento della salute che esse vengano portate fuori dell' organismo, e di nuove se ne sostituiscano convenevolmente ordinate. Dovrà succedere allora quello che probabilmente addiviene ad ogni istante della vita, cioè che le parti uscite della capacità a vivere sieno assorbite dai linfatici e fuori mandate per gli emuntorii, mentre altre se ne appongono piene delle facoltà di vita. Se non che può

(1) Cap. prec.

incontrarsi che qualche volta le parti disordinate, prima di essere assorbite, abbiano bisogno di uno speciale lavorìo; di che ci dà chiaro esempio il processo suppurativo. In ogni modo l'esito delle malattie avrà un procedimento molto simile a quello della nutrizione: le parti fatte sconvenevoli ai poteri della vita si potranno insieme tenère siccome formanti la così detta materia morbifica, e il suo prepararsi ad uscire e l'uscirne diffatti si potrà benissimo considerare per quella *cozione* che nelle prime scuole della medicina fu cotanto famosa. Oltre tutto questo per quelle malattie, che provengono dal difetto di alcuna base elementare, si richiede più particolarmente e in maggiore abbondanza, proporzione avuta all'altre, l'aggiunta di quella medesima base che è difettiva. L'assorbimento e il trasporto al di fuori della macchina de' principii non convenevoli pare si compia assai più presto che non il processo di riparazione. Quindi, dileguata la malattia, la fibra rimane manchevole nel suo stato di assimilazione organica, e però più debole di sua attività. E questa è la condizione di tutti i convalescenti, uniforme perfettamente in ciascuno, e da trattarsi dal medico sempre nella stessa maniera, unica in tutti, cioè quella del più pronto e regolare succedimento dell' assimilazione. Bisogna per così dire al convalescente di ricomporre una grande parte di sua macchina. E a ciò servono i nutritivi soltanto, nè giammai i semplici stimolanti così detti, o gl'irritanti, i quali non aggiungono ma-

teria a rifacimento di assimilazione, ma urtano e commovono solo le residue attività della fibra; con che illudono assai facilmente i meno veggenti, perchè fanno la vita più pronta gagliarda e arzilla, e sembrano rinvigorire, quando agitano soltanto e consumano: avvertenza importantissima, alla quale i medici non saprebbono giammai abbastanza badare, e che dà ottimo indirizzamento a ben usare di cotesti rimedi che diconsi stimoli diffusivi o irritanti, ne' più dei casi certo dannevoli anzi che utili.

18 Pare dunque debito di credere che la giudicazione delle malattie a processo tendente a farsi universale si compia d' ordinario con la evacuazione di qualche materia inconveniente, e perciò le crisi tanto apprezzate nelle antiche scuole non voglionsi riputare sogni di fantastica filosofia. Ciò non pertanto non sia alcuno che pensi essere io propenso ad ammettere tutta quella pompesa dottrina delle crisi e de' giorni critici, che formò per sì lungo tempo la delizia delle scuole ippocratiche; ma non so negare il debito assenso non che alle ragioni sopradette, ma pure ai fatti i quali tutto giorno pongono sott' occhio lo sciogliersi delle malattie con la uscita di qualche inconveniente materia. Taccio de' sudori, delle diarree, degli sputi, delle emorragie e di altre più insolite evacuazioni, con le quali si giudicano soventi volte le malattie, perchè non si potrebbe in queste sì facilmente discernere il caso di vera materia morbosa che sorta, o negare la ragione a chi sostenesse

quelle evacuazioni non essere che fenomeni concomitanti la remissione del morbo, o un effetto della stessa remissione, lungi dall' averla esse procurata. Ma l'eneorema e l' ipostasi che con tanta costanza appare nelle orine in sul declinare e nello sciogliersi di siffatte malattie, e fu così attentamente considerato dalla somma diligenza de' primi padri della medicina, mi sembra che quasi faccia toccar con mano l' assorbimento della materia non più conveniente ai poteri della vita, e il suo trasporto ai reni, e il suo uscirne con le orine. Chè certo la orina, che lascia cadere al fondo questa sorta di sedimento, contiene materie insolite, nè vi è ragione da credere che i reni quasi in ogni malattia, e proprio nel declinare di essa, entrino in così uniformi ed inusitate maniere d'azione, che sempre producano l' orina con quegl' insoliti principii separata. Ma sembra ben più ragionevole l'ammettere che queste differenze nella crasi dell' urina nascano dalla materia che a' reni viene trasferita in un cogli elementi di essa, intendendosi bene allora come debba apparire appunto quando la malattia si scioglie, perchè allora si rende più attiva la riparazione organica e cresce l' energia assorbente de' linfatici. In tal modo questa critica evacuazione ella è effetto insieme e cagione della risoluzione della malattia, giacchè non potrebbe forse aver luogo, quando prima non si quietasse la intensità de' movimenti disordinati, nè lo stato morboso si dileguerebbe affatto, ove detta materia non fosse assorbita ed espulsa.

Il ch. Testa ancòra opina che di tale guisa si compia la risoluzione delle malattie, ma avvisa inoltre che appunto perchè ella è necessaria la sortita di una parte di materia organica, non si faccia forse mai quella così universalmente creduta intera risoluzione delle malattie stesse; ma pensa che alla parte malata non ritorni giammai pienamente la sua primiera integrità organica, il che se non è sempre manifesto per indizi visibili nei cadaveri, *sembra* (come egli scrive) *per altro bastantemente indicato dalla latente predisposizione, che nella massima parte di questi casi rimane in que' dati soggetti allo stesso genere di malattia già avanti sofferta, e giudicata perfettamente sciolta, ed alla recidiva, che essi soffrono non di rado ancora dopo il lungo intervallo di molti anni* (1). Ma (a dir vero) questa generale impossibilità di perfetta risoluzione sembra non abbastanza dai fatti e dalla ragione convalidata, perchè la natura avendo nel nostro organismo ordinato un processo di vitale riparazione, senza che da noi si conosca la estensione della sua efficacia, egli è quasi un arbitrio offensivo alla potenza della natura stessa il volerlo restrignere alla sola attitudine di ristorare le quotidiane perdite promosse dalle azioni della salute, e reputarlo poi insufficiente a riparare le maggiori perdite dallo stato morboso cagionate. La frequenza di una predisposizione

(1) Delle Az. e Riaz. org. cap. VII, par. 15.

e più facile recidiva, che alla parte uscita di malattia rimane, dinoterà certo la frequenza della non perfetta risoluzione, ma non potrà tuttavia giustamente dare ragione di una regola generale, e condurre a negare del tutto in ogni caso questa medesima risoluzione. Bensì per altro una tale residua predisposizione conferma evidentemente come la malattia appartenga realmente a disordine organico, e nello sciogliersi non si ricomponga il misto organico alle convenevoli maniere della salute, o troppo più di sue particelle escano che non ne sono rimesse. Perchè tutto torna sempre ai principii già stabiliti; e così non potrebbesi di questi avere una più piena dimostrazione. Ma dopo avere considerate le interiori vicende delle malattie, e veduto il modo del loro nascere estendersi variarsi e sciogliersi per entro al secreto della organizzazione, egli è naturale ordine il progredire ad osservare le esterne apparenti vicende delle medesime, che vuol dire volgere ai loro sintomi e segni le nostre considerazioni.

CAPO XIV.

Dei sintomi e segni delle malattie.

1 Dicemmo la malattia uno stato o una diatesi per cui si ledono le funzioni. La lesione dunque delle funzioni non resta inchiusa nella nozione della malattia, ma ne forma unicamente l' indizio appa-

rente, o vogliamo dire i sintomi e i segni, i quali perciò non sono con la malattia una cosa medesima. In effetto possono talora mancare, quando pure questa esista; del che fanno fede innumerevoli osservazioni di anatomia patologica, per le quali si sono trovate gravissime infermità e disordini profondi in visceri importantissimi, senza che, vivente l' individuo, fosse apparso alcun segno di malattia. Morgagni (1), De Haen, (2), Conradi (3) e pressochè ogni scrittore di cose mediche contengono di simili osservazioni: le quali dimostrano che i sintomi o i segni apparenti delle malattie non sono nè anche l' effetto loro immediato, perchè allora non potrebbero mancare giammai, posta la causa, ossia la malattia. Che se questo addiviene delle malattie, le quali guastano la visibile struttura degli organi e mutano così le loro condizioni meccaniche, molto più dee lo stesso effetto conseguitare quelle affezioni che hanno sede nel più interno dello stato organico, e più addentro ne turbano i suoi poteri vitali. Perchè mi piace si voglia da ciò argomentare quanto ancòra tutto l' esteriore apparecchio sintomatico delle malattie sia lungi dal potere di per sè additare le intrinseche differenze di esse, e come tutti i loro sintomi apparenti si debbano tenère per risultamenti secondari

(1) De sedib. et causis morborum.

(2) Ratio medendi V. I.

(3) Anatom. Patolog.

o ultimo effetto di una serie più o meno estesa di azioni promosse in origine dallo stato morboso, quando si eccettuino soltanto que' turbamenti, che immediatamente procedono da subita e grave lesione meccanica di alcun organo, i quali non è possibile non vengano in palese; di che le fratture, le ferite, le rotture, i prolassi ecc. recano aperto esempio. Ciò non pertanto anche per rispetto alle più recondite affezioni io non vorrei così di volo persuadermi che a fronte di considerevole disordine interno possa nell' esteriore aspetto delle funzioni mantenersi una perfettissima integrità, ma gradirei che prima si pensasse, se caso mai la mancanza di simili indizi nascesse pure dal non avere noi per anche con bastevole minutezza studiate tutte le possibili alterazioni delle apparenti funzioni, sicchè molte ci sieno forse dall' attenzione fuggite, le quali valessero per avventura a svelarci il secreto di tanti profondi e occulti processi morbosi. Nè il tatto e l' occhio pratico sì decantato, e così importante a compire l' abilità del medico, oltre che nasca dalla felice attitudine di presto raccogliere tutte le più lontane attinenze de' fatti relativi allo stato morboso, saprei pure altramente intendere che per una certa squisitezza di sensi renduti dall' esercizio valenti a scorgere questi sfuggevolissimi e appena sensibili cangiamenti delle apparenti funzioni. In fatti il medico vede sovente nell' infermo le ragioni de' suoi giudizi, ma non le sa altrui comunicare, come chi osservando una egregia pittu-

ra sente di quanta bellezza ella sia, ma non può altri persuaderne. Così Morgagni per alcun lieve cangiamento di voce e di respiro, ma più ancòra sul volto del suo amico Vallisneri conobbe espressi gl' indizi della vicina morte, quando altri medici appena di benignissima affezione lo riguardavano malato, e della sentenza dello stesso Morgagni quasi quasi burlavansi (1). Perciò a bene perfezionare la diagnostica veggano i giovani medici quanto studio e diligenza sia da porre nell' esame de' sintomi, e perchè i sistematici ordinariamente al letto dell' infermo furono solo curanti di indagare i segni delle loro supposte origini delle malattie, che vuol dire indagar segni di chimere; così la vera osservazione dello stato morboso grandemente pregiudicarono, e tennero inceppati i progressi della medicina, e singolarmente della semejotica.

2 Ma come nei fenomeni della salute ci avveniamo finalmente in alcuni principali, da cui gli altri procedono, così sembra ancòra che, analiticamente considerati i fenomeni dello stato morboso, dobbiamo pure tra essi rinvenire quei primi, cui gli altri tutti si legano. E questi hanno ad essere gl' immediati effetti dello stato morboso e (come a dire) l' anello medio, che congiugne i suoi più apparenti fenomeni con l' essere suo più intrinseco. Laonde egli è da mettere grande diligenza a scuoprire e determinare le

(1) Morgagni Op. c. Epist. XXI, 13, 14.

relazioni de' manifesti fenomeni con que' primi che ne sono l' origine. Nel mio *Saggio* ristrinsi in due i principali fenomeni di vita, movimento cioè che non seguita le leggi del meccanico impulso, ed unione di particelle materiali mantenuta e rinnovellata di continuo contro le regole delle chimiche affinità. Quel movimento io considerai soltanto nella fibra semplice, e lo distinsi dalle funzioni apparenti de' nostri organi: corrisponde all' atto primo della vitalità mossa dallo stimolo, o al primitivo eccitamento browniano. Amai poi di chiamarlo *vita primitiva* per distinguerlo dall' insieme di tutte quelle azioni onde si producono le funzioni, che io chiamai vita secondaria, come un secondo atto di vita proveniente da quel primo e da sopraggiunte azioni chimiche e meccaniche. La unione poi delle particelle organiche sussistente contro le leggi della chimica affinità corrisponde a quella *resistenza organica* che ho detto più sopra, e il suo rinnovellarsi di continuo equivale al processo di assimilazione organica. La resistenza organica ella è insita nello stato d' organizzazione, o come la sua maniera d' esistere, e il rinnovellarsi di essa è veramente il fenomeno operoso in tutta la vita. Perciò ecco gli atti principali di vita ridotti in questi due, movimento vitale, e processo di assimilazione organica. Io so che essi hanno tali vincoli tra loro, che l' uno non esiste senza dell' altro, e mentre il processo d' assimilazione non si compie che alla mercè del movimento vitale, questo poi non continua che in quanto la fibra ri-

ceve col mezzo del primo la forza che lo produce. Perciò egli è desso con sì mirabile magistero ordinato, che sia ad un' ora distruzione e riparazione di sè medesimo, o della causa per cui sussiste. Quindi appare evidente come nelle malattie di qualsivoglia natura debba subito nascere un disordine in questi due principali fenomeni di vita, e quello perciò formar debba ancòra i principali fenomeni di malattia. E siccome il movimento vitale procede sempre dallo stimolo impellente e dalla vitalità reagente, così la sussistenza di un suo stato qualunque non potrà che dependere dalle condizioni della vitalità o dalla presenza dello stimolo: ed eccoci alle due origini già poste delle malattie, agente locale meccanico o irritante e quindi malattie assolutamente locali, turbamento organico e quindi malattie tendenti a farsi universali.

3 Ora per questa maniera diversa d' origine anche il procedimento dell' alterazione di que' due fenomeni si forma assai diversamente. Nelle malattie originate da meccanico agente il disordine ricade principalmente sul processo del movimento vitale, e quello dell' assimilazione non ne soffre danno che di conseguenza, e sovente ancòra assai tardi. E qui importa grandemente il fare distinzione tra i movimenti che turbano il sistema vascolare e quelli che appartengono al sistema fibroso o nerveo-muscolare, siccome le febbri semplici rispetto al primo e le convulsioni rispetto al secondo. Imperocchè l' assimi-

lazione organica incomparabilmente più presto riceve offesa dal primo ordine di movimenti che dal secondo; onde non può una febbre rendersi diuturna senza condurre presto l'individuo alla consunzione o alla degenerazione acquosa degli umori, bensì possono anche per anni durare le convulsioni senza evidente alterazione di processo assimilativo. In ogni modo tanto nell'un caso che nell'altro il totale dell'organismo presenta assai prima un' alterazione dinamica che materiale, e in queste malattie, tolta per tempo la causa perturbatrice, ritorna subito e interissima la salute, nè vi ha che poca perdita di sostanza da riparare. Viceversa nelle malattie con processo tendente a farsi universale il disordine precipuo è tutto della mistione organica; e se nelle prime si trova alterato il processo dell'assimilazione, in queste ella è ancòra rotta in grande parte la resistenza organica. Onde l'alterazione della mistione organica si fa in esse per un procedimento particolare d'azioni chimico-animali contrarie all'organica resistenza, e insiememente per processo assimilativo renduto imperfetto dai movimenti morbosi. La prima maniera di turbamento organico forma propriamente il processo specifico della malattia, ed è la cagione de' movimenti disordinati che ne conseguitano: la seconda deve riguardarsi come fenomeno, ed è originata dal disordine dei movimenti vitali. Così l'alterazione organica considerata come processo morboso genera il disordine dinamico delle malattie, considerata poi come feno-

meno ella è anzi da questo generata. Addiviene tuttavia che in queste malattie il perturbamento organico prevalga in certo modo sopra il dinamico, la quale cosa può anche riconoscersi al loro esteriore apparecchio sintomatico. Questo caso mi sembra evidente sopratutto nelle cachessie e nelle febbri maligne stupide o atassiche, nelle quali una profonda tardità si vede scolpita in tutte le azioni organiche, e trattanto la vita è grandemente minacciata a que' miseri, i quali, se pur riescono a scamparne, così trovansi delle forze indeboliti e di sostanza consunti, che bene a colpo d'occhio si scorgono nel loro esterno i contrassegni di un logoro grandissimo di organiche particelle, confermato poi anche dal lungo tempo necessario alla restaurazione delle forze e della materia perduta, maggiore per avventura di quello che sia richiesto a rimettere le forze e la sostanza a chi sia sortito di malattia infiammatoria con perdita di molto sangue.

4 Avvegnachè adunque i processi del movimento vitale e dell'organica assimilazione sieno tra loro costantemente congiunti come causa ed effetto, non di meno la ragione e i fatti ci convincono che il più o il meno d'alterazione in uno rispetto all'altro può aver luogo, tanto che le alterazioni di amendue si combinino sempre in qualsivoglia malattia, ma non sieno poi sempre reciprocamente proporzionate. Nè è parimenti necessario che queste due maniere di fenomeni morbosi si facciano sempre con le medesime propor-

zioni, o perfettamente eguali in tutte le parti dell'organismo; chè all'incontro ognuna di queste può di sua sostanziale tessitura e di sue azioni alterarsi independentemente dalle altre; e questo fatto ci è particolarmente confermato da tutti que' casi ben noti, ne' quali appare l'enormità di azione in una parte il languore nell'altre, ovvero gli straordinari aumenti di qualche membro o viscere e le parziali atrofie di altri. Talvolta addiviene ancòra che il fenomeno si compia con tale proporzione, che il difetto di azione in una parte vada esattamente compensato da eccesso d'azione in altra, e la salute dell'individuo stia nella sua integrità: cosa che si verifica specialmente delle azioni cutanee, le quali diminuite spesso restano compensate da più copiose separazioni intestinali o renali. Nascerà però assai raro, o forse non mai, che una parte avanzi a smisurato accrescimento, senza che la macchina si trovi manchevole di sua riparazione sino a correre gli stadi tutti di una vera tabe. E questo è, perchè gli organi destinati alla preparazione de' materiali d'assimilazione non possono allargare le loro attività in proporzione di qualunque eccedente consumo ne venga fatto.

5 Ma più del sapere come questi fenomeni principali dello stato morboso accadano nel corso delle malattie, e con che ordine e proporzione si trovino insieme combinati, importerebbe conoscere quanto essi valessero a indicare la qualità di quel processo morboso d'onde prorompano. Intorno a questo oggetto

per altro basta ciò che più sopra ho già detto, ove ho pure mostrata la niuna evidente relazione che passa tra la maniera delle alterazioni della mistione organica e i fenomeni conseguenti (1), il primo de' quali si è il turbamento de' poteri vitali, e quindi il disordine del movimento vitale. In effetto mentre riconoscemmo già indeterminati i turbamenti della mistione organica, l'alterazione del movimento vitale può soltanto effettuarsi o per eccesso o difetto, ovvero per cangiata direzione di esso, la quale ultima maniera di disordine dimenticata da Brown sembra essere stata giustamente rivendicata da Darwin con la sua dottrina de' moti inversi, e poscia da' nostri con la teorica della irritazione. Equivale essa a ciò, che restando nella macchina la medesima somma di azione può questa assumere diverse tendenze, e può anche il più o il meno di energia combinarsi con quest'ultima maniera di alterazione. Questo reale eccesso o difetto nell'esercizio de' primitivi movimenti vitali ci dà la idea vera del vigore e della debolezza; ma poichè io provai già la diversità che corre tra questi due stati del movimento vitale e le funzioni, così il difetto o l'eccesso di queste non può giustamente manifestare il vero vigore o la vera debolezza. Quindi que' nomi, co' quali noi sogliamo significare lo stato apparente delle funzioni, come forza vigore

(1) Cap. XI. e seq.

robustezza rigidezza tensione torpore languore spossamento e simili altri, non possono in alcun modo dinotare le condizioni del movimento vitale, e meno ancòra indicare la natura de' processi morbosi primitivi. Perchè egli è chiaro con quanto danno dell' arte si usurpino tutto giorno dai medici a contrassegnare lo stato essenziale delle malattie, e a tirarne ancòra le norme della curagione. Io tengo anzi che ad evitare confusioni e dispute di parole, che sono pure la peste maggiore delle scienze, sarebbe opera di gran che lo scancellare dal medico linguaggio tutti que' nomi e altri simili non abbastanza precisi di loro significazione: o almeno questo dovrebbe stare grandemente fisso nelle menti di tutti i medici, non essere quelle denominazioni che maniere abbreviate di esprimere l' apparente stato delle funzioni, ma nulla più, e non valere quindi in alcun modo a indicare la condizione essenziale della malattia.

6 Dalla maniera poi di sussistere e trascorrere i sintomi nasce l' ordinamento de' tempi diversi delle malattie, e de' loro tipi e periodi. Intorno ai tempi il corso delle malattie si è distinto in quattro stadi, principio, aumento, stato od *acmen* e decremento. Il principio e l' incremento furono ancòra chiamati crudità, il decremento cozione, e crisi il termine. Dissi già più sopra (1) come avvenissero ne' sintomi

(1) Cap. prec.

de' momenti di minore, e altri di maggiore intensità, i primi detti remissione, esacerbazione i secondi. Accade eziandio che talora si dileguino presso che tutti i sintomi morbosi, e dopo un' intervallo di quasi perfetta salute ritornino con l' ordine e il modo di prima. Quest' intervallo dicesi intermittenza. Ora l' ordine col quale accadono le remissioni, le intermittenze ed esacerbazioni de' sintomi denominasi tipo, e le rinnovazioni de' sintomi dopo una intermittenza soglionsi dire ancòra periodi o parosismi. In questo modo le malattie si distinguono in *continenti*, *remittenti*, *e periodiche* o intermittenti.

7 I patologi furono solleciti di indagare le ragioni di queste varie vicende de' sintomi apparenti, e variamente pure le pensarono a tenore delle dominanti teoriche. Io non vorrei ardir troppo, ed avventurarmi a congetture, se affermassi poterle forse dedurre dalla maniera con cui il processo di assimilazione si comporta con quello del movimento vitale. Perchè egli è certo che durante la maggiore intensità de' movimenti morbosi l' assimilazione è molto deficiente, e la vitalità non restaurata poco più si trova in istato di reagire allo stimolo morboso; onde dee dar luogo a una diminuzione di movimenti, sino a che ristorata dalla assimilazione e nuovamente atta a reagire allo stimolo stesso ripigli le dismesse azioni. Certo che tutte le funzioni della macchina anche nella salute sono ordinate a questo periodico andamento di riposo ed esaltamento, e questo si fa ap-

punto graduatamente dalla mattina alla sera, che vuol dire secondo che maggiori stimoli percuotono la vitalità, e il riposo sopravviene alla durata dell'azione di questi sufficiente a rendere spossata od esaurita la vitalità stessa. Parimente le giornaliere remissioni ed esacerbazioni de'morbi accadono per lo più con l'ordine stesso, cioè le esacerbazioni alla sera e le remissioni al mattino. Ma come che questa ipotesi possa soddisfare alla intelligenza delle diurne remissioni ed esacerbazioni, non egualmente certo renderebbe ragione de' tipi o periodi terzanari, quartanari, quintani, settimanali, ed anche mensili delle malattie; onde ella è forza il confessare che questo fenomeno al pari di molti altri si chiude nel secreto delle più misteriose operazioni di economia organica. Non di meno io non voglio tralasciare di avvertire come questo stesso fenomeno debba ognora più persuadere dello stato materiale delle malattie, giacchè in tanta differenza di condizione dinamica, quale si è quella che compete alla salute e alla malattia, persiste pur tuttavia nell'organismo uno stato morboso, in grazia del quale soltanto si possono rinnovare i periodi sintomatici giusta l'ordine intrapreso.

8 Generalmente poi queste remissioni o intermittenze di sintomi debbono dal pratico essere messe a profitto nel governo delle malattie, giacchè essendo allora sedati, o almeno più rimessi i movimenti morbosi, il processo di assimilazione può compirsi con maggior estensione e regolarità, e in tale guisa ri-

esce più facile l'introdurre nelle fibre nuovi elementi d'azione, o ad esse assimilare nuovi principii, per cui l'alterazione morbosa si dilegui. I patologi dinamici dovrebbero pensare all'opposto, e riguardare le esacerbazioni come il tempo più acconcio all'amministrazione de' rimedi, perchè allora esiste la maggiore alterazione dinamica che ne abbisogna, e niente si può opporre al salutare effetto de' medesimi. Ma il fatto stà contro questa supposizione; onde la china (a cagion d'esempio) amministrata nel periodo di una febbre intermittente non sì bene la tronca, come quando sia data nella intermittenza. Tuttavolta io non voglio escludere il caso di dovere talora piuttosto nell'esacerbazione che nella remissione por mano ai rimedi, e questo dee intervenire ogni qual volta i movimenti disordinati si trovino in orgasmo soverchio che richiegga d'esser frenato, affinchè col seguitare non generi turbamenti organici, che aggravino il primitivo stato morboso della malattia, o a quello aggiungano de' processi secondari. E tutta questa si è la utilità che si può ricavare dalla considerazione di queste apparenti varietà sintomatiche de' morbi, intorno alle quali si esercitarono pure bastevolmente le ricerche de' patologi.

9 Ora da queste generali speculazioni intorno la natura e l'andamento dello stato morboso di nostra macchina pare omai conveniente di fare passaggio alla investigazione delle sue essenziali differenze, onde stabilire di quanti modi infermi il nostro organi-

smo, e quindi a quanti processi morbosi primitivi debba volgere le mire il patologo e il clinico. Dirò prima delle differenze comunemente ammesse oggi giorno dalle nostre scuole, e quando queste non si trovino corrispondenti a ragione, tenterò, se mi fia possibile fissarne altre più dirittamente dedotte dai fatti: e così siamo già al più grave argomento della patologia.

CAPO XV.

Delle diatesi browniane: se appoggiate dai fatti e formanti due essenziali differenze di malattie.

1 Al cap. VIII. ho già discorso come dall'Hoffmann in poi tutte le teoriche de' vitalisti convenissero nella divisione già dai metodici pronunciata intorno le essenziali differenze delle malattie, e sotto vari aspetti e con vari nomi ciascuno riconducesse poi tutte le affezioni morbose a due sole origini, eccesso o difetto di movimento o di forza. Questo egli è pure il fondamento della patologia browniana, e quello su cui poggiano ancòra le più luminose dottrine delle moderne scuole, singolarmente in Italia, ove alla mercè di chiarissimi ingegni si è pure in questi ultimi tempi cotanto promossa la filosofia della medicina. Così Brown in due sole classi divise tutta la grande serie delle malattie che non nascono da lesione di manifesta struttura, l'una per eccesso di

eccitamento detta stenia o iperstenia, l' altra per difetto del medesimo detta astenia o ipostenia. Queste sono le due diatesi così chiamate, per le quali la medicina si è creduta ridotta a principii poco men che generali del tutto, ed ormai elevata allo splendore di vera scienza. *La diatesi* (dice il celebre Tommasini) *è quello stato morboso a cui tutte mirano, e intorno a cui tutte si aggirano continuamente le ricerche del patologo e del pratico* (1). Importa quindi assai l' esaminare come dai fatti sia sostenuta questa duplice partizione delle malattie; ma prima vuolsi seguitare il suo inventore negli argomenti medesimi che lo hanno condotto ad escogitarla.

2 Chiunque abbia un po' addentro di quelle recato il pensiero, agevolmente può aver conosciuto che la deduzione della partizione diatesica nel sistema browniano nasce puramente da un principio stabilito *a priori*, non già dai fatti. E questo principio io trovo nell' ammessa necessità di stare contenti alla sola considerazione dell' eccitabilità e dell' eccitamento, e di avere questi come prima origine di tutti i fenomeni vitali tanto nello stato sano che morboso, o come ultimo termine delle nostre investigazioni intorno agl' esseri vivi. In tal modo staccato il pensiero dalle condizioni organiche della macchina, si è riguardata la forza vitale come una forza primitiva e

(1) Prolns. della **N. D. M. I.** pag. 27.

semplice, e considerata senza tener conto della materia in cui risiede, come dai fisici viene contemplata l'attrazione. Quindi conseguita il reputare la vita quasi un giuoco di pure azioni independenti da qualunque relazione con lo stato organico della fibra, sicchè di tutto l' organismo si è fatto un puro sistema di forze e di azioni, non già perchè esse non si credano inerenti in alcuna materia, ma perchè questa è inutile di considerare, ove si tratta delle forze primitive e semplici. Da questa fonte scaturisce la necessità che tutte le potenze esterne operino stimolando, cioè eccitando ad azione la forza vitale o la eccitabililità, giacchè non si potrebbe immaginare verun'altra maniera d' agire sopra una forza primitiva e semplice. Quando poi le potenze esterne non possano esercitare che un solo modo d'azione sulla vitalità, nè per altra via che per questa nuocere alla salute, risulta pure evidente che non esistano propriamente potenze di loro natura nocive, ma solamente lo divengano in forza di eccesso o difetto di loro azione, e perciò medesimo sia l' operare delle potenze morbose e delle salutifere. Ma perchè poi lo stato della vitalità secondo Brown depende onninamente da quello degli stimoli che la impellono, così non potendo questi nuocere che per eccesso o difetto di loro azione, ne segue ancòra che le alterazioni della vitalità posta in atto a due sole si ristringano, a eccesso cioè e a difetto di azione. Tale è la sostanza dell'argomentazione browniana, con cui viene stabi-

lita la divisione diatesica delle malattie dette universali: *Quoniam solae potestates communes omnia vitae creant, solum earum opus stimulans est; in stimulo igitur, omnia quoque vitae, omnis sive secunda, sive adversa valetudo, nec in ulla alia re consistunt* (1). *Et potestatum effectus, incitatio, continens vitam causa, citra certos, quibus perire mox dicetur, fines, pro stimuli magnitudine, suboritur; quae secundam valetudinem mediocris, major nimii stimuli, morbos, minor in deficiente hoc, seu debilitate positos efficit* (2). E altrove: *Incitatio, potestatum incitantium operis effectus, idonea prosperam, nimia aut deficiens adversam valetudinem, et ante ad hanc opportunitatem facit. Nulla alia corporis humani vivi rite secusve valentis; morborum nulla alia origo* (3): *Nulla hic nisi magnitudinis differentia est; nec ex ea una causa diversi effectus esse possunt* (4): È manifesto adunque che la necessità di questa divisione duplice delle malattie sorge direttamente dallo stabilito principio, che le nostre considerazioni intorno ai corpi vivi si fermino alla sola eccitabilità ed eccitamento: *Tam hic, quam alias, ubique rebus veris standum; lubrica causarum, utpote incom-*

(1) Element. Medic. par. XXII.

(2) Element. Medic. par. XXIII.

(3) Idem. par. LXII.

(4) Idem. par. LIII.

prehensibilium, quaestio, venenatus ille philosophiae anguis, cum cura fugienda. Nequis igitur, per modo relata dicta, incitabilitatis naturam respici; aut, an materia sit, et sic modo augeatur, modo imminuatur; an adhaerens materiae facultas, nunc vigeat, nunc langueat, definiri, aut ullo modo reconditam quaestionem attingi, quod magno scientiae malo semper fere factum interpretetur (1). Si dee dunque realmente fuggire la ricerca delle cagioni della vitalità e della vita, come velenato serpe della filosofia; che vuol dire non si hanno da considerare le condizioni organiche, per le quali esiste la vitalità stessa.

3 Seguendo ora meglio gli attributi da Brown conceduti alla eccitabilità, vedremo apparirci ognora più chiaro come questa forza sia per lui considerata quale essere reale semplice identico con la materia vitale, che è l'errore al quale sono ancòra devoti i nostri dinamisti. In fatti carattere essenziale di ciascuna diatesi fu per Brown che essa non solo fosse affezione di quantità, ma ancòra universalmente diffusa in tutta la macchina, quantunque venisse da locale agente promossa; e questo in grazia dell'ammessa unità e indivisibilità del principio eccitabile: *Nam, cum eaedem potestates incitantes, eadem ubique incitabilitas sint, idest eadem universa causa, idem quoque effectus non esse non potest. Non igitur unquam in*

(1) Brown Op. c. par. XVIII.

parte incitatio sub imminuta communi augetur, aut hac aucta imminuitur (1). E questa unità e indivisibilità del principio eccitabile è quell'attributo appunto che forma della eccitabilità una forza affatto semplice e primitiva, e mette gl'insegnamenti browniani in contraddizione col fatto, il quale dimostra essere i nostri organi forniti di diverse vitali proprietà, e perciò non une e indivisibili, ma soltanto aventi certi attributi comuni. Però Brown, questi astraendo e dando realità ad un'astrazione, compose la sua una e indivisa eccitabilità, che come semplice astrazione è verissima cosa, ma come essere reale e distinto è grandissima chimera. Semplice uno e indiviso non è che quell'attributo, pel quale le diverse eccitabilità degli organi convengono con le leggi della vita, ma nella realità ciascheduna è una forza composta risultante di elementi sino a un certo punto vari tra loro, come i sali posseggono tutti l'attributo comune identico per cui sono sali, ma ognuno poi diversifica per elementi dagli altri. Ecco come i dinamisti si sono perduti nelle astrazioni, ed ecco come hanno considerata una forza senza soggetto (2).

4 Ora così chiarito il seguito de' ragionamenti che guidarono Brown alla sua divisione diatesica delle malattie, c renduto aperto come essi discendano onninamente dal principio stabilito a *priori*, che nella

(1) Op. c. p. LIII.

(2) Veg. la mia Mem. part. I. c. III., e le mie Cical.

considerazione de' fenomeni organici si debba avere la forza vitale e il movimento da essa prodotto come la prima origine di quelli independentemente da qualunque riguardo alle condizioni materiali ed organiche, io credo ancòra che resti così aperto come il principio preso da Brown a base del suo sistema sia appunto quel medesimo, che fu comune a tutti i vitalisti. Rispetto al quale mi sembra invero tanto evidente la sua assurdità, come quella di chi volesse considerare il colore independentemente dal corpo su cui esiste. Ma al cap., ove ho discorso delle teoriche di questi e della malattia, mi sono pure studiato di mettere in chiaro l' insussistenza di un sì fatto principio, e rendere innegabile la necessità di prendere in considerazione anche lo stato materiale dell' organismo, e questo anzi riguardare prima della sua proprietà vitale. Però, senza ripetere qui inutilmente le cose già avvertite allora in questo proposito, dico ora soltanto che pel difetto di quel principio rovina giusto sino dalle fondamenta il sistema browniano; nè a tale effetto altro bisognava per lo appunto se non che, raccogliendo bene lo spirito di un tale sistema, si vedesse alla scoperta non avere di novità che il nome, e una bella e seducente apparenza di sottili e ben connessi ragionamenti, ma nella sostanza poi o fondamentale suo principio essere perfettamente uniforme agli altri sistemi de' vitalisti. Perciò non è qui luogo a fermarsi a maggiori parole intorno ad esso, nè monterebbe ancòra il ricercare se stia o no

il carattere dell' eguale uniformità della diatesi in tutta la macchina, dacchè le diatesi stesse non hanno la esistenza voluta da Brown. Ad ogni modo, poichè questa ricerca mi può tornare ad altri non lievi oggetti patologici, così io non passerò oltre senza averla compiuta; e perchè alla unità e indivisibilità del principio eccitabile viene appoggiato questo carattere, così egli è ora a vedersi quanto rettamente si convengano questi sì fatti attributi al principio eccitabile.

5 Io ho già più sopra toccato non avere la eccitabilità browniana una significazione diversa dalla forza vitale, o attitudine a vivere, o che che altro nome dato al misterioso principio che regge le azioni de' corpi organizzati; e Brown medesimo non la riguarda che come un nome il quale comprende tutte le particolari proprietà degli organi animali e le dinota tutt' insieme, quali sono la sensibilità de' nervi, l' irritabilità de' muscoli, la contrattilità della cellulare, la facoltà visiva dell' occhio, la potenza dell' orecchio a sentire l' onde sonore, e quella del fegato a secernere la bile e simili altre. In questo modo la voce eccitabilità non è che un nome generico, il quale presenta la nozione astratta delle prerogative comuni a tutte le diverse proprietà degli organi animali, come albero ed animale non sono che la nozione astratta delle cose comuni a tutti gli alberi e a tutti gli animali. Ma nello stesso modo appunto che l' archetipo di questa nozione albero ed animale non è un essere di sua particolare esistenza, così l' archeti-

po della nozione eccitabilità non ha nella nostra macchina isolata e propria esistenza. In tale guisa definita e così intesa la eccitabilità (nè certo può altrimenti intendersi e definirsi) non so come si possa dire una e indivisibile forza, perchè essa non è veramente una forza, ma una semplice astrazione di attributi comuni a molte forze. Sarebbesi detto più giustamente che tutte le diverse proprietà degli organi animali convengono in quest' uno e indivisibil attributo di sentire secondo le leggi della vita (o sia diversamente dalla materia non viva) la impressione degli esterni agenti e reagirvi a tenore delle medesime leggi.

6 Ma Brown con accortissimo ragionare trapassa a un tratto dal nome alla cosa, e la eccitabilità non più considera come una semplice denominazione, ma come vera forza. Ciò avviene quando dall' effetto degli stimoli su di essa argomenta la sua unità e indivisibilità dicendo: *Cui insita incitabilitas non in alia sedis parte alia est, nec ex partibus constat, sed una toto corpore, et indivisa proprietas* (1). Non è dunque più essa una semplice appellazione: ma sentiamone la prova: *Quam rem sensus, motus, mentis, et animi actio protinus temporis puncto, nec ulla succedentis operis serie a potestatibus incitantibus suborientia firmant* (2). Dal che risultano questi due sillogismi: l' effetto degli stimoli sul-

(1) Op. c. par. XLVII.

(2) L. c.

l' eccitabilità è sempre il medesimo, poichè consiste sempre nel senso, nel moto muscolare, nelle azioni della mente e nelle emozioni (1); a medesimi effetti debbono corrispondere medesime cause; dunque l' eccitabilità è sempre medesima ovvero una: questo effetto poi nasce in un subito senza manifesta successione di azioni in tutta la macchina; ma ovunque è simile effetto deve pur trovarsi simile la cagione; dunque l' eccitabilità è medesima e indivisibile per tutta la macchina. Non si può negare che questa maniera di ragionare sia assai seducente; ma vediamo in che si trascorra. Ella è falsa la prima proposizione del primo sillogismo, perchè dal nascere senso, moto muscolare, azioni della mente ed emozioni per la impressione degli stimoli sull' eccitabilità non si può dire sempre medesimo il loro effetto. Qui siamo al solito errore di confondere una semplice astrazione con la cosa reale, giacchè senso, moto muscolare, azioni della mente ed emozioni sono un medesimo effetto, in quanto che a tutte queste funzioni competono gli attributi della vita, ma nella realità poi sono tanti diversi effetti, quanti gl' individui e gli organi in cui si operano, e le potenze dalle quali sono eccitati. E in

(1) La necessità di seguire il linguaggio di Brown per non alterarne i concetti, e il mancare di altri più acconci modi di espressione mi fece già usare queste locuzioni a dinotare i semplici movimenti cerebrali che servono alle operazioni dell' anima; ma quì torna a proposito l' avvertimento che io già posi in fronte alla mia *Memoria:* e d' altronde abbastanza egli è evidente che in questi discorsi (come sempre in quelli de' medici) non si comprende che quanto appartiene all' essere fisico degli organi.

fatti il senso non è comune a tutte le parti organiche, nè similmente lo sono il moto muscolare, le azioni della mente e l' emozioni; e perciò tutti questi atti di vita non sono l' effetto uno e medesimo della vitalità, perchè non potrebbe essere diviso. Non si può dunque per questo ammettere l' unità dell' eccitabilità; anzi ritorcendo l' argomento si prova il contrario, perchè se a medesimi effetti corrisponder debbono medesime cause, e se Brown stesso distingue quattro maniere di effetti originati dall' azion degli stimoli sull' eccitabilità, anche quattro maniere di eccitabilità si dovrebbono da esso ammettere. Ma Brown ha sbagliato ancòra a riguardare il senso, il moto muscolare, le azioni della mente e le emozioni come effetti immediati dell' azion degli stimoli sull' eccitabilità a norma di quello che già provai di sopra (1), e la illazione dall' effetto alla causa non può reggere che quando si tratta di effetto immediato. Veggiamo ora se la subitezza di quelle funzioni dopo l' impressione degli stimoli dimostri la indivisibilità del principio eccitabile, e se poi essa medesima sia dai fatti confermata.

7 Dappoichè senso, moto muscolare, azioni della mente ed emozioni succedono istantaneamente all' agir degli stimoli, è necessario bene supporre tra questi effetti una mutua connessione e una influenza reciproca, ma non veggo come bisogni ancòra supporre una medesima forza che li produca. Egli è istantaneo l' appic-

(1) Cap. XIV.

carsi fuoco a un combustibile, nascer la fiamma, spandersi luce e calorico; ma una medesima forza genera forse questi diversi fenomeni? Arde il combustibile per chimica affinità col gas ossigeno; nasce fiamma per vapori innalzati dalla forza del calorico; si spande luce e calorico per la tendenza di questi fluidi a diffondersi equabilmente tra i corpi in forma raggiante. Però come male argomenterebbesi a volere tutti questi effetti dedurre da una medesima cagione, così errò Brown in logica, quando dall'istantaneo prodursi senso, moto, azioni della mente ed emozioni pensò di inferirne la necessità di una medesima forza che servisse a tutti questi atti di vita. Questa parità basta a mettere in piena evidenza l'assurdo della browniana argomentazione. D'onde veggasi come facilmente anche i più chiari ingegni s'illudano tale fiata nella severità del loro ragionare, e come sia agevole parere di dedurre immediatamente dal fatto, quando di mezzo vi si frappone un'ipotesi, e da questa poi e non dai fatti ricavasi la deduzione; il che egli è forse il precipuo errore della dottrina browniana, e quello appunto che pel velo onde è coperto ha cotanto sedotta la umana ragione.

8 Ma non è poi nemmen vero il fatto, che alla impressione dell' esterne potenze succedano istantaneamente e senza veruna successione le funzioni del senso, del moto muscolare, e delle attività cerebrali. Haller, Zinn ed altri (1) legando i nervi ve-

(1) Ved. opuscoli sulla insensibilità e irritabilità Halleriana raccolti da Fabri.

devano interrompersi la propagazione della impressione degli esterni oggetti dall' estremità toccata al sensorio o ai muscoli: eravi adunque una successiva progressione di azioni, celerissima e fors' anche di tempo impercettibile, ma successiva sempre, e perciò non istantanea, non una e medesima in tutti i punti del nervo nello stesso momento. Nè l' impedimento dell' effetto al dissopra o al dissotto della legatura poteva attribuirsi a guasta orditura del nervo, chè punto or dissopra or dissotto ei dava segni immediati di vita, e sciolta la legatura ritornava in esso immantinente la libertà delle sue funzioni. Oltre di ciò l' unità e indivisibilità del principio eccitabile in tutta la macchina suppone ancòra istantanea la diffusione per tutte le parti di essa di uno stessissimo effetto: altrimenti se questa diffusione si fa ad alcune parti si e ad altre no, ella è tolta di necessità l' uniforme esistenza del principio eccitabile in tutta la macchina. Perciò se una e indivisibile deve dirsi questa forza, perchè non si possa stuzzicare in alcuna parte, senza che egualmente ne sia commossa per tutta la macchina, dico che coi fatti bisogna mostrare questo uniforme e generale commovimento di essa in tutti i punti dell' organismo. Ma Brown di questo fatto non adduce nessuna dimostrazione, passandolo anzi sotto silenzio, e noi lo dovremmo solo per questo riguardare insufficiente alle deduzioni browniane. Stanno per altro ancòra assai osservazioni contra di esso, e sono quelle che riguardano i movimenti di

associazione e di consenso, le azioni morbose limitate a certi organi o sistemi, e la reciprocazione di funzione tra alcune parti, mentre le altre rimangono nelle consuete azioni. E invero non può intendersi associazione di movimenti organici senza la idea di un' azione limitata e particolare, perchè, ove non fosse tale, non che associarsi alle azioni di alcuni organi, si diffonderebbe per tutta la macchina. E queste associazioni accadono tanto negli organi soggetti alla volontà, come ne' non soggetti: le gambe del ballerino e le mani di chi suona il cembalo mostrano una prodigiosa serie di associazioni tra il movimento de' muscoli e le azioni del sensorio; viceversa i movimenti degl' intestini nell' espulsione delle feci sono legati con quelli de' muscoli addominali, e la dilatazione e costrizione de' bronchi è connessa co' moti de' muscoli del torace, e le azioni degli occhi lo sono tra loro, ma niuno di essi col sensorio. I consensi dinotano anche più chiaramente la limitazione di certi movimenti organici, giacchè per essi da una parte a un' altra trascorre una particolare azione, senza che nel restante degli organi si palesi punto, e nè anche negl' intermedi si osservi. Egli è notissimo (p. e.) che il riguardar fisso nel chiaro sole muove lo starnuto, e le irritazioni alla membrana pituitaria eccitano le lagrime; il vellicamento delle fauci suscita il vomito; inconvenienti irritazioni allo stomaco o agl' intestini destano la tosse o l' asma, e presso che tutte le affezioni addominali sono atte a generare la stranguria.

Le quali maniere di consensi e altre simili sono evidentemente spiegate per gli noti andamenti del nervo nasale, del pajo vago e del piccolo e grande simpatico (1); ma anche altri consensi esistono non possibili a intendersi per conosciute ramificazioni nervose. Il calcolo della cistifellea produce dolore allo scrobicolo del cuore, e quello dell' uretere genera titillamento o strangolamento all' estremità del pene; lo stomaco consente colla cute, la vescica orinaria col cervello, e le lesioni al capo accendono flogosi o lavorano secrete ulceri al fegato. Iu tutti questi casi, poichè certo non basterebbero le leggi idrauliche e meccaniche a render ragione di tali fenomeni, ella è evidente un' azione vitale particolarmente propagata dall' una all' altra delle parti consenzienti, ma non atta a comunicarsi o in qualsiasi modo farsi sentire al restante dell' organismo. E che diremo poi delle azioni morbose evidentemente limitate a certi organi o porzioni di sistemi? Io vuo' solo ricordare il dolore: non cercherò qui onde nasca, chè so bene esser questo un oggetto di gravissimo studio; ma (qualunque sia la cagion sua) egli è per altro un' azione vitale che non si distende e non si universalizza nella macchina, comechè offenda l' eccitabilità. E i patemi d' animo, la cui azione parte dal centro stesso di tutti i nervi e niente può avere di chimico o di meccanico, non agitano già e perturbano egualmente tutte

(1) V. Sabatier Nevrologie.

le parti della macchina stessa, anzi nemmen tutte quelle del sistema nervoso. Il terrore abbatte principalmente l'azione del cuore e de' vasi, la tristezza rallenta le funzioni dello stomaco, la collera violenta sconvolge quelle del fegato, la vergogna arrossa il volto e la tenerezza muove il pianto; i quali e simili altri fenomeni possono abbondantemente leggersi raccolti in tutte le patologie, e ancòra più in Zimmermann sulla sperienza in medicina. Nè è meno notabile a questo proposito come una intensissima meditazione o una vivissima emozione renda l'uomo insensibile agli urti delle cose esterne, e sospenda quindi in certo modo la serie de' movimenti sensitivi, mentre che i movimenti irritativi, o quelli che regolano le funzioni della vita detta organica da Tommasini e vegetabile dai Fisiologi francesi, seguitano ad operarsi senza verun cangiamento, come forse più d'ogni altro in molti luoghi della sua Zoonomia ne avverte l'acutissimo Darwin. E tutti questi fatti, sia in un modo o in un altro, pongono pure sott' occhio altrettanti esempi di azioni vitali non egualmente spiegate, non egualmente diffuse per tutti i punti dell' organismo, ma parziali e circoscritte; il che evidentemente non potrebbe addivenire, se la eccitabilità fosse una e indivisibile per tutto il corpo, giacchè non potrebbe allora avere nello stesso tempo che uno e medesimo stato o maniera di essere o azione dovunque ella esiste.

8 E tali conseguenze ne vengono, quaudo la unità

e indivisidilità del principio eccitabile si debba intendere nel suo più giusto e stretto senso. Che se con Tommasini debbasi poi riguardare la eccitabilità diversamente modificata ne' diversi organi, e da queste modificazioni derivare si debbano le limitazioni e unioni varie de' fenomeni organici e le attitudini particolari di tutti i diversi organi, dico togliersi allora con questa concessione l' attributo dell' unità e indivisibilità già prima conceduto al principio eccitabile; imperciocchè per quella parte almeno, per cui diversifica ne' vari organi, non è certo una e indivisa proprietà, ma moltiplice e nelle sue varie porzioni staccata e independente. E il chiamare queste diversità col nome piuttosto di modificazioni che di proprietà diverse non riesce poi in ultimo che una maniera di arbitrario linguaggio. Perchè non conoscendo noi le cose nella loro intrinsechezza dobbiamo stare alle sole apparenze, e perciò il nostro linguaggio filosofico non deve inchiudere alcuna idea che non sia da queste suggerita; chè ogni piccola aggiunta fattane con esso trasporta nella scienza una ipotesi, e toglie al linguaggio la fedele significazione della natura. Quindi, essendoci manifeste pei fenomeni delle differenze nella eccitabilità delle diverse parti organiche, dobbiamo essere contenti di annunciarle come semplici differenze, ma non oltrepassare a giudicare se sieno veramente essenziali differenze, o se possano dirsi semplici modificazioni di una medesima proprietà, che ciò importerebbe di conoscere di tutte la intrinseca natura.

9 Mi sembra di avere così bastevolmente chiarita la insussistenza di tutti i principii browniani, da' quali egli dedusse la divisione diatesica delle malattie, e la universale e uniforme diffusione di ciascuna diatesi per tutto l' organismo; e mi sembra ancòra che tutte le cose sin qui discorse non sieno inutili a stabilire che molte azioni nella nostra macchina possono rimanersi limitate a poche parti o ad una, ed è quindi da tenersi molto più ristretta quella legge del *consensus unus, consentientia omnia* già dopo Ippocrate pronunciata da tutti i più gran medici, ma per opposito sono non poco da apprezzarsi le idee di Bordeu e di Blumembach delle vite particolari a ciascun organo avente maniere proprie di esistenza e d' azione, collegate poi per altre relazioni con tutto il restante dell' organismo. Solamente io non voglio tacere la considerazione che mi pare si meritino le ingegnosissime sperienze di Darwin intese a dimostrare che il carattere del movimento vitale si riduce in fine a contrazione alternata da rilassamento. Ove questo fatto si mettesse in piena luce, saria almeno determinata una sola forma primitiva di movimento vitale, e allora con più plausibile congettura si potrebbe anche riguardare come una la proprietà dalla quale esso trae origine, e questa unica forma di movimento vitale saria fors' anche un più diretto e men fallibile indizio delle maniere de' primitivi processi morbosi. Ma il fatto egli è ancòra sì lungi da dimostrazione, che ogni fisiologo riconosce

almeno tre forme di movimento vitale, la sensazione ne' nervi, la contrazione e rilassamento ne' muscoli, la dilatazione o turgenza nella cellulare.

10 Tuttavia un nuovo argomento a sostenere la unità del principio eccitabile potrebbesi per avventura ricavare dallo stesso Darwin, e precisamente da tutto ciò che questo sottilissimo pensatore ha insegnato intorno la distribuzione e gli effetti della potenza sensoria. È certo che a considerare come un organo tenuto in grande esercizio non solo logori le forze proprie, ma ne renda eziandio manchevoli tutti gli altri organi, a' quali o non si era propagata veruna nuova manifesta azione o erano anzi rimaste inoperose le consuete, pare sia evidentissima la unità del principio che regge le azioni de' corpi organizzati. Esempio chiarissimo ne porgono le intense meditazioni e l'estasi, ove la gagliarda energia del sensorio comune, nell'atto che getta i sensi esterni nell'inazione, lascia poscia la sensibilità ottusa dovunque e da per tutto spossata l'energia muscolare; ciò che dimostra un logoro di attività vitale non solo nella parte tenuta in sommo esercizio, ma in tutte l'altre ancòra; nè questo parrebbe dovesse avvenire, quando non fosse medesimo il principio d'azione in tutto l'organismo. E questa cosa come può dirsi dell'addotto esempio, può pure similmente ritenersi per rispetto ai tanti altri che nello stesso Darwin possono leggersi (1), e da' quali appare pur sempre che il

(1) Zoonomia.

consumo della potenza sensoria pel gagliardo agire di un organo non si opera solo nell' organo stesso, ma eziandio in più altri o in tutti. Io però non vorrei che qui si confondessero insieme due cose assai diverse, il modo cioè di esistenza propria dell' eccitabilità in ogni parte dell' organismo, e il magistero dalla natura ordinato per la conservazione e riproduzione di essa. Così ella può bene essere assai diversa in ciascun organo o sistema, e ivi solo nella parziale struttura del medesimo riconoscere la ragione della sua esistenza; ma poi il pabulo (direi quasi) e la materia destinata al suo sustentamento essere da qualche organo particolare preparata, e poscia da questo agli altri trasmessa per un ordine particolare di azioni così recondite che noi appena col pensiero sapremmo figurare. Allora saria pur evidente come la gagliarda e impetuosa azione di un organo, e specialmente del cervello, potesse a sè richiamare soverchia materia alibile del principio vitale, e disturbare ed impedire l' ordine consueto delle azioni destinate all' equabile distribuzione di questo principio vivificante; onde la eccitabilità non restasse convenientemente ristaurata, e paresse consumata, quando anzi non fosse debitamente riprodotta. Confesso esser questa una congettura, ma perchè dal fatto addotto venir ne debba la conseguenza dell' unità del principio eccitabile. bisogna non possa esso in altro modo intendersi. Laonde nemmeno per questa parte di fenomeni organici si può pervenire alla dimostrazione

dell' unità e indivisibilità del principio eccitabile presa da Brown a base della sua dottrina dell' universale ed equabile diffusione diatesica (1).

10 Dobbiamo per altro dopo di questo rivolgerci all' induzione analitica, e vedere se queste massime medesime non punto indicate *a priori* sieno poi dai fatti messe in piena evidenza, onde si dovessero tuttavia ritenere a base della patologia, benchè da Brown non convenientemente dimostrate. E in vero dopo la comparsa del suo sistema grandemente si sono rivolti gli studi ai fenomeni dello stato morboso e al metodo sperimentale, e forse in Italia più che altrove. Da queste ricerche è nata la scoperta di agenti non atti a mettere in maggiore attività le funzioni vitali, ma toglierne anzi ad esse o impedirne. Il ch. Rasori è lo scuopritore di un fatto così importante, e le deduzioni tratte da esso formano la così detta dottrina del controstimolo, della quale già omai troppo si è scritto in Italia, e (mi duole il dirlo) non di rado ancòra piuttosto con ispirito di partito che amore ingenuo della verità. Dopo di ciò altre osservazioni condussero altri a scorgere un terzo modo di agire nelle potenze esterne sulla vitalità, il quale fu detto irritazione, e irritanti le potenze che hanno virtù a produrlo. Guani promosse il primo questa dottrina, della quale pure anche Brown avea dato un qualche cenno, e fu quindi seguitato da Bondioli,

(1) Veg. inoltre la mia Mem. e le Cical.

Rubini, Fanzago celebratissimi in Italia e fuori. Finalmente diligenti cure ponendo ancòra allo studio de' fenomeni dello stato morboso, trasparve a Bondioli la insufficienza della dottrina delle diatesi browniane a comprenderli tutti, e vi aggiunse la sua teorica delle forme morbose, dalla quale poi scaturì la dottrina della condizione patologica di Fanzago e de' processi diatesici e adiatesici di Tommasini. Importa quindi l' esaminare severamente come tutti questi fatti e queste osservazioni confermino la divisione diatesica di Brown, ovvero la disdicano interamente. Al qual esame avviandomi io ora appunto, ognun vede che a scorta del mio ragionare avrò sempre que' medesimi fondamenti, che furono dai fautori stessi di detta divisione tenuti. Incominciamo dalle osservazioni intorno alla maniera d' azione delle cose esterne sulla vitalità.

CAPO XVI.

Degli stimoli e controstimoli: se esistenti e comprovanti la division diatesica di Brown.

1 Massimo e fondamentale assioma nella dottrina browniana si è che tutte le potenze esterne agiscano sulla vitalità in un sol modo, che da Brown dicesi stimolare o eccitare; e altro non meno importante assioma stabilisce che questo stimolare equivalga a destar senso, moto muscolare, azioni della mente

ed emozioni. Il ch. Rasori s'avvide il primo che non sempre all'azione delle cose esterne succedeva negli animali e nell'uomo l'aumento del senso e del moto muscolare, delle azioni della mente e dell'emozioni; ma talvolta anzi nasceva un'evidente diminuzione di tutti questi atti di vita, onde egli già nella sua traduzione della Zoonomia di Darwin annunciò questa importante verità, per la quale è manifesto che il secondo de' sopradetti assiomi non s'accorda punto col fatto. Gli agenti valevoli a diminuire l'energia delle accennate funzioni furono detti controstimoli o controeccitanti per esprimere in essi un modo di azione opposta a quella degli stimoli: e questi introdotti nello stomaco digiuno d'uomo sano producono senso di languore, ambascia, piccolezza di polsi e freddo; mentre presi a digiuno gli stimoli spandono subito un senso ricreante, il calore, il rossore e l'aumento delle pulsazioni arteriose: d'onde egli è chiaro quanto gli effetti degli uni sieno diversi da quelli degli altri. Ma così per altro addivengono, finchè quelli sono presi in dose moderatissima, chè altrimenti una maggiore quantità sconvolge le funzioni e produce uno stato morboso, nel quale non sono dissimili i fenomeni degli stimoli e dei controstimoli; sì che tanto la debolezza de' polsi, il senso di languore, l'ambascia, il freddo possono nascere da eccedente stimolo, come per soverchio controstimolo prodursi il senso ricreante, il calore, il rossore, la energia delle pulsazioni. Nel primo caso il

nitro, i purganti, il salasso e altri antiflogistici alzano i polsi, restituiscono il calore naturale e ricreano la macchina; all'opposto il vino, l'etere, l'oppio e altri stimoli tolgono nel secondo caso ai polsi l'eccesso della vibrazione, diminuiscono il rossore e il calore morboso. Finalmente gli animali condotti a morire collo stimolo presentarono il cuore vuoto e contratto, rilassato invece e pieno, quando perirono per l'azione de'controstimoli. D'onde si è poi desunto che lo stato della fibra per l'azione degli stimoli sia quello di contrazione, e viceversa prevalga il rilassamento nell' azione de'controstimoli. Nè si è pure trascurato di tentare se gli effetti destati nell'economia organica da una maniera di tali agenti toglievansi con gli opposti, e quantunque lo sperimento non siasi fatto di tutti, non di meno in quelli posti a cimento si è realmente verificata questa facoltà di cancellarsi a vicenda gli effetti lasciati nell'economia animale. Perciò l'ultime risultanze di questi fatti possono giustamente stringersi in questa somma: 1° che l'azione delle cose esterne sullo stomaco nello stato di salute, finchè è moderata, si palesa o con aumento o con diminuzione dell' energia delle funzioni; 2° che renduta più forte l'azion loro, le funzioni si turbano e possono crescere o diminuire di energia tanto per l'une che per le altre; 3° finalmente che le funzioni ingagliardite o turbate per l'azione dell'une, dibassano e si riordinano per l'azione dell'altre, e viceversa. Tali sono i fatti fondamenta-

li, ond'è surta fra noi la dottrina del controstimolo, i quali ora conviene richiamare ad esame prima di vederne la loro applicazione allo stato morboso di nostra macchina.

2 Io non mi farò certo ardito ad impugnare i fatti stessi da' quali si sono dedotte le conseguenze or' ora accennate, perchè o sono indubitati e noti, o se nuovi, la fede debbesi a que' sommi che de' medesimi ne assicurano; nè io ebbi mai opportunità e mezzi a potere con altri sperimenti cimentare sugli animali l'azione delle cose esterne. Quindi avvegnachè non sappia tacere parermi non ancòra abbastanza moltiplicate le sperienze per dar base a nuovi principii di fisiologia e di patologia, niente di meno ora piuttosto che i fatti esaminerò le conseguenze, e tenterò di dimostrare quanto esse rettamente o no discendano da quelli. E in primo luogo parmi da essi risulti evidentissima la distinzione che passa tra funzioni ed eccitamento, o sia tra quelle azioni organiche, che in un modo o in un altro colpiscono i nostri sensi, e quella recondita maniera di movimento vitale, che è l'immediato prodotto dell'impressione degli esterni agenti sulla fibra viva, e che io nominai vita primitiva. Questa distinzione ha luogo non solo con le più apparenti funzioni, ma pur anche col senso, col moto muscolare o contrazione fibrosa e con le azioni della mente ed emozioni; perchè tutte queste funzioni vitali al pari dell'altre possono da un medesimo agente essere condotte a diverso ed

opposto stato a tenore della sua dose, o vogliam dire che fatte da esso più energiche possono poi per maggiore sua azione venire indebolite e in fine distrutte, o viceversa. E questa non uniforme corrispondenza tra la forza degli agenti esteriori e il grado dell'energia delle funzioni apparenti dimostra bene che l'insieme di queste non è veramente l'immediato effetto dell'azione di quelli, compresovi pure il senso, il moto muscolare o contrazione fibrosa, le azioni della mente e le emozioni; che è quanto il dire non essere queste funzioni l'atto nudo della vitalità o il puro eccitamento browniano o la vita primitiva. Nè certo ella è a dimenticarsi questa grande verità troppo sentita da chiunque si profondi un poco col pensiero negli oggetti dell'economia vitale, che le funzioni tutte, o i fenomeni apparenti delle macchine vive, tanto se appartengano agli organi, come se spettino ai sistemi, sono l'ultimo effetto di una serie più o meno estesa, più o meno oscura di azioni, le quali dal puro eccitamento o primitivo movimento vitale ricevono il loro primo impulso, e mano mano nel seguito si congiungono ad altre azioni chimiche e meccaniche, onde le funzioni in ultimo risultano dalla combinazione di questi tre poteri, movimento vitale, azioni chimiche e meccaniche. Che se noi tentiamo di scomporle con indagine analitica e di salire sino alla prima loro origine, giugniamo sovente a conoscere la successione e il legame di molte di dette azioni, ma giammai perveniamo a ve-

dernè tutta la serie sino a quell'ultima che immediatamente al moto vitale si connette. Sappiamo (a cagion d'esempio) che la meccanica agitazione del cibo entro lo stomaco, l'efficacia su di esso del sugo gastrico, del calore e dell'aria, quindi una serie indefinita d'azioni meccaniche e chimiche preparano grande parte della sua conversione in chimo; ma la digestione con questi soli agenti non si compie, e un patema d'animo basta a turbarla, o affezioni che tolgano allo stomaco l'influenza nervosa quasi del tutto la impediscono. Che è adunque quel potere maraviglioso che alla debita uniforme conversione conduce entro lo stomaco ogni maniera di cibo ingojato? Che è quel di più di azione esercitatata sopra di esso, la quale non da movimento meccanico o da chimiche affinità procede? Ella è l'influenza diretta della vita, egli è un effetto del primitivo moto vitale, nè altro può essere; ma come questo possa servire a tanto risultamento, e quale serie intermedia d'azioni passino tra esso e la massa cibaria, ravvolgesi pure entro densissime tenebre. Ecco il vuoto che nella catena delle azioni ordinate al producimento delle funzioni con l'analisi noi ritroviamo non solo per rispetto a questa, ma pure per riguardo a qualunque altra; e però senza volere intendere più oltre di quello che essa ci presenti, senza avere mai speranza di scuoprire come il movimento vitale influisca a produrre le funzioni, resta a noi solo di non confonderle con questo medesimo, ma ricono-

scerle per un effetto secondario e composto, o sia da più cagioni originato. D' onde che poi può aversi per teorema inconcusso, che siccome la vita primitiva o il puro eccitamento non è che una di tali cagioni o uno fra i vari elementi destinati a dar origine alle funzioni o ai fenomeni apparenti de' corpi vivi, così il conseguente mutamento di quelle non è l' immediato effetto dei perturbamenti del moto vitale, nè sempre a questi corrispondente e proporzionato. Però i turbamenti delle funzioni, quantunque volte sieno manifesti, annuncieranno bene lo stato di malattia, ma non varranno mai a fedele indicazione nè dello stato della vita primitiva o del puro eccitamento, nè perciò della vera debolezza e del vigore.

3 Ciò fermato, ecco come io giudico si dovessero dai fatti sopradetti argomentarne le conseguenze. I fenomeni osservati nel corpo sano dopo l' azione degli stimoli e controstimoli appartengono alle funzioni, non al puro movimento vitale, e però la contrarietà dell' agire di quelli si deve riferire solamente all' attezza loro di cambiare lo stato apparente delle funzioni, non già ai mutamenti indotti nel movimento vitale o nell' eccitamento. Quindi non bene avvisarono i neoterici, quando dall' aver contraddetta a Brown l' uniforme maniera d' agire delle cose esterne sull' apparente aspetto delle funzioni, giudicarono il medesimo che avere ad esso contraddetta l' unità della loro azione sul principio eccitabile; e parimente eb-

be torto Brown, quando con l'eccitamento confuse il senso, il moto muscolare, le azioni della mente e le emozioni, pretendendo che l'unità dell'agire delle cose esterne sull'economia organica equivalesse ad aumento di tutte queste funzioni. Perciò quando noi risguardiamo la sola impressione degli esterni agenti sull'eccitabilità, non possiamo che riconoscerla assolutamente occulta, ed una in questo senso, che sempre valga a mettere in azione la eccitabilità stessa. Che se poi mettere in azione l'eccitabilità vuolsi dire stimolare, allora tornerà vero il tutto stimolare di Brown; nè i controstimoli possono intendersi per potenza negativa, o sottraente movimento vitale, chè questo modo d'agire egli è assurdo per sè, non esistendo in natura alcuna potenza che direttamente distrugga un'azione senza mettere contro di essa un'altra opposta azione. Ma se limitiamo l'attenzione al solo aspetto delle funzioni apparenti, allora certo l'agire delle potenze esterne non è uno, ma duplice già provato per i fatti sopradetti, e un terzo risulta dalla così detta azione irritativa, della quale discorsi già nel mio *Prospetto*; e così, analizzando vieppiù gli effetti delle potenze esterne sul corpo vivo, altre molte maniere di loro attitudine a cambiare lo stato delle funzioni potranno per avventura aggiugnersi all'anzidette, e la classificazione crescere ben più oltre che delle sole tre distinzioni di stimoli, controstimoli ed irritanti. Che anzi ogni sostanza nelle sue relazioni con le funzioni mostra alcun che

di particolare, ed è per questo che voglionsi così di sovente a certi perturbamenti rimedi determinati e non altri, e nel sapere bene appropriarli spicca maggiormente l'abilità del clinico. Però se gli acidi, i sali, l'ipecacuana ecc. presi a stomaco vuoto e sano destano senso di languore, ambascia, freddo, picciolezza de' polsi, e viceversa il vino, l'oppio, gli aromi ricreano, accelerano il polso ed aumentano il calore e il rossore, chi può dire essere questi effetti generati da due modi opposti d'impressione esercitata sulla potenza vitale, quando alla produzione di que' fenomeni concorrono pure altre indeterminate azioni che al movimento vitale si congiungono? Chi conosce tutta la serie delle azioni chimiche, meccaniche e vitali dallo stomaco operatesi via via per tutto l'organismo, e particolarmente trasmesse a quegli organi che sono i più consenzienti con lo stomaco stesso? Io non so come in un effetto così implicato si possa piuttosto ravvisare una origine che un'altra, e in questa incertezza i fatti sopradetti non conducono punto alla conseguenza, che due sieno le maniere d'azione dalle potenze esterne esercitate sulla eccitabilità. Queste medesime considerazioni valgono egualmente per rispetto alla contrazione che predomina sotto l'azione degli stimoli, e al rilassamento che prevale quando operano i controstimoli; giacchè queste due maniere di stato nelle fibre muscolari non formano che la funzione propria de' muscoli, e sono ben altra cosa che il puro movimento vitale. In ogni modo questo

fatto egli è degno di molta attenzione, perchè dall' esistere agenti atti a mettere la fibra in contrazione, altri a rilassarla, forse può venirne molte volte non lieve utilità nel governo delle malattie: ciò che per altro non è qui luogo di mettere in chiaro.

4 Ma se dagli apparenti cangiamenti delle funzioni non si può argomentare la duplice azione delle potenze esterne sulla vitalità, non sarà per avventura chi voglia ad esse negarla, quando veggiamo gli effetti dell'une esser tolti dall'azione dell'altre. Intorno a questo importantissimo fonte di deduzioni egli è però da avvertire in primo luogo, che a potere per questo mezzo ridurre in due sole maniere tutte le azioni degli agenti esterni sulla fibra viva, bisognerebbe aver dimostrato che un qualsivoglia agente di una classe toglie egualmente che tutti gli altri gli effetti lasciati nella macchina vivente da un qualunque agente della classe opposta. Allora la opposizione degli effetti sarebbe stata così generale, da potere conchiudere che gli agenti di una classe posseggono una sola facoltà uniforme, e che quelli dell' altra hanno pure un'uniforme ma opposta facoltà. Dimando io per altro agli stessi fautori di queste divisioni, se esperimenti così numerosi furono nè anchè immaginati; chè per opposito i tentativi diretti a scuoprire, come i sopradetti agenti avessero facoltà a togliersi scambievolmente gli effetti lasciati nell' economia organica, non si sono eseguiti che sopra ben poche sostanze, quasi che importasse solo di conoscere se

l'azione di una specie di detti agenti fosse realmente opposta, e non soltanto diversa, da quella degli altri, ma constasse già prima che le facoltà degli agenti di ciascuna classe fossero uniformi in tutti. E in realtà questa uniformità viene ammessa dai recenti teorici sull'appoggio de' fenomeni che ciascun agente produce in sullo stomaco a moderata dose. Ma avendo io mostrata l'insufficienza di questo argomento, ne risulta pure al presente la necessità di provare col fatto non solo la opposizione de' loro effetti, ma ancòra la uniformità di essi in tutti gli agenti di ciascuna classe; mancando la quale dimostrazione di fatto, l'ammessa partizione delle facoltà delle cose esterne sul corpo vivo non è ella di grazia una precipitata conseguenza? non è un attribuire a tutte quello che di ben poche si è osservato? non è questo universalizzare un fatto particolare? non è egli un cominciare l'analisi, e prima di averla compita trarne le deduzioni? Che se poi pensiamo esistere anzi dei fatti, i quali dimostrano che a togliere l'azione di un controstimolo bisogna piuttosto uno stimolo che un altro, e lo stesso accade per rispetto agli stimoli, onde gli acidi (p. e.) e l'ipecacuana dissipano i turbamenti suscitati dall'oppio meglio che l'aconito o la belladonna, e gli eteri e il vino sono più atti a togliere gli effetti di questi che non la canfora o il muschio, non appare egli in questa corrispondenza speciale tra gli stimoli e i controstimoli un non so che di facoltà particolare e specifica appartenente

agli uni e agli altri? Onde non solo il fatto della opposizione di queste due classi d'agenti non ha la necessaria generalità, ma egli è anche contraddetto da' fatti diversi, per cui la opposizione degli effetti delle sostanze esterne sulla vitalità non è decisa manifesta uniforme in tutte, ma limitata soltanto a poche, ed hannovi (per così dire) più maniere di opposizione nelle diverse loro azioni, anzi che una soltanto. Incalza poi molto più la forza di questo argomento, quando consideriamo i fatti che diedero mossa alla dottrina dell'irritazione, già ammessi e ricordati da Biondoli (1), che cioè alcuni controstimoli scemano gli sconcerti da altri controstimoli prodotti. Al quale risultamento d'osservazione corrispondono pure le sperienze degl'illustri Sobrero e Stellati (2) e quelle del dott. Bergonzi (3) coltissimo medico già mio ingegnosissimo discepolo. So che il celebre Tommasini le ha ripetute in Bologna con esito contrario (4); ma le sperienze di Sobrero, di Stellati e Bergonzi hanno a loro appoggio l'osservazione tranquilla e spassionata di uno dei fautori delle moderne teoriche, e stanno pur esse dalla parte positiva, mentre sono dalla negativa quelle del prof. Tommasini, e ognuno sa come in logica si debba calcolare il valore delle sperienze affermative in confronto delle negative.

(1) Memoria sull' azione irritativa.

(2) Giornale di Napoli.

(3) Giornale di Parma.

(4) Vedi gli opuscoli scientifici di Bologna, ove il rapporto, che di tali sperimenti ne dà il celebre Comelli assistente alla cattedra di Clinica medica.

5 Io voglio tuttavia per un momento concedere che fosse dai fatti evidentemente provata la duplice generale opposizione degli effetti esercitati sulla fibra viva dalle due volute classi di stimoli e controstimoli. Domando per altro se a fronte di ciò si potesse conchiudere che doppia fosse parimente l'azione loro sulla vitalità. Imperocchè quando agli effetti che ne appajono nelle funzioni dovessimo giudicare corrispondenti quelli cui soggiace la vitalità, sarebbe prima necessario l'aver dimostrato, o che solamente da due opposte condizioni della vitalità possono quegli effetti derivare, ovvero che essi sono la medesima cosa che i cangiamenti della vitalità. Ma con quest' ultima supposizione si tornerebbe all' errore di confondere le funzioni con l' eccitamento o col puro movimento vitale, cosa già vivamente contraddetta dai fatti di sopra citati; e della prima nessuno (che io sappia) si cimentò mai a rendere una qualche ragione. Non v' ha dubbio in vero che un solo ordine di corrispondenti direzioni e intensità di tutti i diversi eccitamenti delle primitive fibrille convenga all' integrità delle funzioni e al mantenimento della salute. Per conseguenza tutto ciò, che potrà turbare un tale ordine di corrispondenti eccitamenti, romperà eziandio l' integrità delle funzioni e toglierà la salute: viceversa sarà essa restituita da tutto ciò, che potrà rimettere l' ordine suddetto. Ora dicansi, se così piace, potenze stimolanti quelle che nel primo loro operare scorgiamo atte a mantenere l' ordine

suddetto, viceversa controstimoli quelli che nel primo loro agire disturbano l' ordine medesimo. Ma che una sola azione sia dalla natura ordinata a secondare l' ordine dei movimenti convenienti alla salute, egli è forse indubitato, dacchè l' ordine stesso vuol dire determinata maniera di corrispondenza, dalla quale non è lecito uscire senza produrre disordine, o (per meglio dire) senza produrre un nuovo ordine, nel quale non si osservano più le condizioni della salute. Ora come dalla linea retta si può declinare per infinite curve, così manifestamente dall' ordine della salute si dee poter declinare per molti altri ordini appartenenti allo stato morboso. La quale avvertenza fuggì per avventura dalle considerazioni dei teorici recenti, perchè intenti solo a cercare il più o il meno del movimento vitale dimenticarono le direzioni varie di esso, e perchè fermi alla unità e indivisibilità del principio eccitabile scordarono la possibile limitazione dell' agire delle cose esterne a dati organi o sistemi di nostra macchina: se non che l' una e l' altra di queste verità ella è poi da loro stessi implicitamente confessata con la dottrina dell' irritazione. Al quale proposito credo pure giustissime le considerazioni del dottissimo Spallanzani dirette a dimostrare come le diatesi si provino per gli stimoli e i controstimoli, e questi per le diatesi, raggirandosi così in un circolo vizioso (1). Quin-

(1) Veg. Lettere Critiche sulla nuova dottrina medica italiana ecc.

di due gravissime conseguenze ne risultano: l' una, che l' azione conservatrice della salute sia una veramente, e molte possano essere le azioni perturbatrici di essa; l' altra, che due maniere si abbiano a riordinare la salute, cioè o destare i soliti movimenti conservatori di essa, ovvero introdurre azioni direttamente opposte all' alterazione stabilita nel corpo vivo ed eccitante il disordine de' movimenti vitali. Quest' ultima risultanza non si ottiene che cambiando l' organica mistione, o togliendo lo stimolo morboso fissato in qualche parte della macchina, ed è quella maniera di provvedimento che riguarda la cagione del mutato ordine dei movimenti vitali, diremmo la cura diretta, che si può opporre ad ogni condizione morbosa di nostra macchina. Non così della prima maniera di ricondurre all' ordine della salute i movimenti alterati, chè essa non guarda alla cagione perturbatrice, ma tende unicamente a destare i movimenti vitali secondo l' ordine della salute, e in questo modo può non di rado addivenire che fatti essi più energici valgano poi a rimovere l' alterazione organica, o lo stimolo morboso, quella per mezzo del processo di assimilazione, questo per impulsione meccanica o combinazioni chimiche promosse. Ecco una maniera indiretta di dissipare i turbamenti dell' organismo, la quale non so come possa non valutarsi, dacchè ella è pur quella sola con cui la natura da sè medesima riesce a sanare molte affezioni morbose, come egli è aperto in considerando che la

macchina nostra ha bene le forze conservatrici l' ordine de' movimenti convenienti alla salute, ma non forza veruna che si opponga direttamente ai turbamenti morbosi, secondo che scrissi anche più sopra (1). E come la natura con questo solo mezzo dissipa tante diverse affezioni morbose, così lo possono le potenze esterne, quando la natura ajutino in quest' opera, piuttosto che agire direttamente contro lo stato morboso; e quelle acconcie a somministrare quest' ajuto sono appunto gli stimoli, mentre i controstimoli per l' opposto, come atti a disturbare l' ordine sano dei movimenti vitali, non possono che impedire la natura stessa in quella sua opera. La quale considerazione vorrei che molto tenessero nell' animo que' medici, che assai confidano nell' uso de' così detti controstimoli, e con larghe dosi di questi intendendo ad assalire e debellare le umane infermità, annientano piuttosto ogni opera riparatrice della natura col mettere in giuoco una forza che elide i salutiferi movimenti di quella.

6 Siegue da tutto ciò per altro che quando le funzioni fossero dagli stimoli di soverchio ingagliardite, e anche turbate per eccesso di movimento, l' applicazione di un controstimolo qualunque deve sino a un certo punto dissipare la gagliardia e il turbamento delle funzioni, perciocchè tende a mettere nei movimenti vitali un ordine diverso da quello eccita-

(1) Cap. XIII.

tovi dagli stimoli. Viceversa poi se le funzioni fossero da' controstimoli rendute più deboli e sconvolte, egli è certo che l' applicazione di uno stimolo qualunque, richiamando i movimenti vitali all' ordine della salute, dee valere a dissipare lo sconcerto da qualsivoglia controstimolo prodotto, semprechè non abbia ancòra generato un turbamento organico non lieve. Perchè in questi casi dee di necessità nascere elisione di forze, e quindi diminuzione di moto. E giacchè ogni azione di nostra macchina subito per sè medesima è peritura, quando non sia mantenuta da disordine organico; così quindi il naturale ricomporsi de' vitali movimenti disordinati può di leggieri attribuirsi alla sostanza somministrata, e in questa guisa esser tratti in inganno sulla vera cagione di questo effetto. Dico poi che sino a un certo punto soltanto può nascere un' apparente annullazione di effetti tra le azioni de' così detti stimoli e controstimoli, perchè di vero che quando sia formata una non fuggevole perturbazione di stato organico, la condizione de' movimenti vitali è mantenuta permanente e non sì tosto mutabile. Ecco come in ogni modo questa contrarietà di effetti nelle potenze esteriori, o attitudine dell' une a togliere l' azione dell' altre, debba pur sempre sino a un certo punto verificarsi, o si suppongano due sole maniere d' azione o molte nelle medesime. E appunto i fautori della prima di queste ipotesi concedono che la contrarietà suddetta si dispieghi soltanto fino a che non è nata diatesi, o

sia un cangiamento organico fisso e considerevole. Ma se fino a tanto che l'azione delle potenze esterne altera il movimento vitale, nè turba profondamente la mistione organica, può apparire negli effetti loro quella duplice contrarietà anzidetta, tanto se quelle abbiano due sole maniere d'azione, come se ne posseggano molte; ne conseguita apertamente che dagli addotti sperimenti, quantunque fossero stati eseguiti con tutta la generalità necessaria, non di meno non potesse mai nascerne con giustezza la deduzione, che due fossero le maniere d'azione delle cose esterne sulla vitalità.

7 Regge ancor meno la induzione, quando dall'impressione fatta sullo stomaco si argomenta di quella che le stesse potenze esercitar possono su tutto l'organismo, e l'una e l'altra si tengono medesime, giacchè in questo caso si suppone quell'unità e indivisibilità del principio eccitabile, e quindi quella sua necessità di risentirsi egualmente per tutta la macchina all'impressione dalle potenze esterne fatta su di un organo, le quali io ho pure dimostrato essere proprietà contrarie ai fatti. Sarebbe egli retto il conchiudere che la luce, poichè produce nell'occhio la visione, dovesse similmente produrla in ogni parte del corpo? Saria retto il giudicare che, come le chiocciole marine danno sovente a chi ne mangia il prurito alla cute, o vi producono macchie e pustolette (1), somiglievoli fenomeni dovessero accadere in

(1) Frank Poliz. Med. Vol. V. Sez. I, art. 3.

tutti gli organi della macchina? Eguale rettitudine io truovo nel dedurre dall' ambascia, dal languore, dalla picciolezza de' polsi e da ogn' altro fenomeno che accade dopo di aver ingojate alcune sostanze, che non solo questi sintomi nascono da una certa impressione di quelle sulla vitalità, ma che la medesima impressione si propaga per tutto l' organismo. La necessità di tutte queste distinzioni parmi troppo evidente ed importante, perchè dagli effetti apparenti possa salirsi alla deduzione degl' intrinseci mutamenti dello stato della vita primitiva o dell' eccitamento; e oltre ad esse credo pure essenziale alla giustezza di una tale deduzione il separare tutto ciò che di chimico e di meccanico può aver parte al producimento degli stessi effetti apparenti. Senza di tutto questo non vedo come i fautori della duplice maniera d' azione delle cose esterne sopra la vitalità possano difendersi da chi li chiamasse a mostrare, perchè quella duplice apparente contrarietà di effetti, da riconoscersi all' aspetto delle funzioni e al togliersi gli uni con l' azione dell' opposte potenze, non si debba, piuttosto che alla sola azione dell' esterne potenze sulla vitalità, alle risultanze di moltiplici cambiamenti nati nell' ordine de' movimenti convenienti alla salute, ovvero a un' ignota serie di chimiche e meccaniche azioni modificate dall' influenza de' poteri vitali. Il senso di languore, l' ambascia, il freddo, la picciolezza de' polsi sono i sintomi dell' incipiente nausea, che vuol dire dell' incipiente inversione de' movimenti

del ventricolo; e sappiamo noi che sorta di azione valga a destare questi inversi movimenti? Sappiamo quali vincoli d' azione abbiano i moti dello stomaco cogli altri organi della macchina, e però quale influenza e cangiamento possa dall' inversione suddetta operarsi nelle ordinarie azioni di questi? Sappiamo noi ancòra qual ordine di chimiche combinazioni dalle sostanze ingojate possa essere promosso? In fine sappiamo noi se le sostanze prese, o medesime o alterate, sieno assorbite e poste in circolo, ove operando nuovi ordini di chimiche affinità, o anche di azioni vitali, possano in fine destare i sunnotati fenomeni? E dopo tutto ciò sapremmo noi mai perchè l' une potenze tolgano gli effetti dell' altre? Certo che vermi o altro corpo che meccanicamente agisca sullo stomaco può produrre la nausea, l' ambascia, la picciolezza de' polsi ecc.; e non è pur raro che il vino preso a digiuno la mattina da chi non ne abbia l' uso promova similissimi fenomeni. Per la quale cosa egli è evidente che i sopradetti fenomeni possono nascere tanto da azione meccanica che da quelle dette di controstimolo e di stimolo. Ma a ben intenderli forse nessuna delle supposizioni suddette conduce, e forse tutte sono lontane dal vero, nè io dissimulo di sentire nel mio intimo convincimento le gravi difficoltà che si oppongono ad acconsentire ad esse; ma ad ogni modo potrebbero aver luogo, ad ogni modo non è mostrata la loro impossibilità; e finchè egli è possibile l' intendere in più maniere un fe-

nomeno, l' abbracciarne una piuttosto che altra può essere una congettura, ma non mai una verità dimostrata: e sarà congettura, se vuolsi, che le potenze esterne producano que' tali effetti più volte mentovati per due opposti modi d'agire sulla vitalità, ma non per questo potrà collocarsi nel rango delle verità dimostrate, e molto meno aversi per base a importanti dottrine patologiche. Nel qual modo egli è pure manifesto che, mentre colla scorta de' fatti e delle osservazioni intendevasi a stabilire l' azione stimolante in alcune potenze, e la controstimolante in altre, le deduzioni non tanto si appoggiavano ai fatti, quanto ai principii stabiliti *a priori*, quali sono la necessità che le esterne sostanze agiscano in due soli modi sulla fibra viva, e che ogni alterazione delle funzioni si debba riferire al solo eccitamento. Sebbene spero di avere anche provato che, riferendosi pure al solo eccitamento l' azione delle cose esterne sul corpo vivo, e perciò considerandola puramente dinamica, nulla di meno non si dimostra coi fatti la voluta duplice loro maniera d' agire; giacchè l' eccitamento o il movimento vitale può alterarsi non solo per eccesso e difetto, ma ancòra per cangiate direzioni. E dopo aver messe in chiaro quest' ultime conchiusioni per rispetto all' azione delle potenze esterne sul corpo sano, resta che esaminiamo a quali deduzioni conducano le risultanze del loro agire sul corpo infermo.

8 Le malattie scelte all' oggetto di queste sperienze furono quelle contro le quali recava profitto il sa-

lasso, o siano le malattie di decisa o incipiente infiammazione; e la maniera dell' argomento usato a decidere dell' azione delle sostanze cimentate si è veramente strettissima, e può dar saggio di vero ragionare analitico. La medicina è debitrice di questa singolare utilità al sottilissimo intendimento del celebre Rasori, sulle cui orme progredendo di molte importanti osservazioni vantaggiarono la scienza i ch. professori Tommasini, Borda, Bondioli, Rubini, Brera, Fanzago, Ambri e altri. Le sperienze si sono fatte sempre di confronto fra malattie, le quali avessero la maggiore uniformità possibile, variatone soltanto il rimedio somministrato; e si è avuta altresì la cura di esibire un solo rimedio per volta, e portarlo alla maggiore dose possibile. In fine si è tenuto conto del tempo speso nella guarigione, e della quantità dei guariti con ogni sorta di rimedio, e da questi due dati numerici si è conchiuso della maggiore o minore utilità del rimedio, o anche dell' assoluta sua contrarietà nella cura delle malattie infiammatorie. E in vero a ben determinare la salutare efficacia d' alcun rimedio contro qualche malattia non potrebbesi tenère altra più giusta strada, nè a mio avviso ella è da ributtarsi la proposta fatta dallo stesso Rasori di unire l' aritmetica alla medicina (1) per dare alle nostre osservazioni un valore più preciso. Perciò così adoperando si è trovato che molte sostan-

(1) Ved. il Conciliatore n. 57.

ze valgono nelle malattie infiammatorie ad opporsi ad esse in modo, che coll' uso loro si vincono più presto e con minore sottrazione di sangue, siccome del tartaro stibiato e della digitale contro le peripneumonie assicurano Rasori (1) e Tommasini (2), e della gomma gotta nelle dissenterie afferma lo stesso Rasori (3), e dell' acqua di lauroceraso nelle peripneumonie e altre flogosi fa fede il prof. cons. Brera (4), e simili altre. Ma queste osservazioni recano prove dell' efficacia delle sostanze sperimentate a combattere lo stato infiammatorio, non mettono in palese il modo con cui a questo effetto contribuiscono. E in primo luogo non essendo nota l' essenza del processo infiammatorio, nemmeno da tali fatti si può argomentare l' azione che ad esso si opponga. In secondo luogo io ho già mostrato che le malattie non sono processi dinamici, ma specifiche maniere di alterazione dello stato organico, onde specifica dee pur essere l' azione de' rimedi atti a toglierle direttamente. In fine ho anche richiamata l' attenzione de' medici a due maniere possibili di cancellare dalla nostra macchina qualunque stato morboso che non sia una lesione organica importante, intendo la cura diretta e la indiretta, e questa ultima potersi effettuare per molte maniere di azione. Così per una siffatta

(1) Annali di scienze, e lettere.

(2) Giornale di Parma.

(3) Annali cit.

(4) Giornale di medicina pratica.

cura indiretta i rubefacienti e gli esulceranti, mentre accendono esterne flogosi, sollevano le interne; per essa i nauseanti frenano le emorragie, ancorchè passive; per essa tutte le malattie contagiose sono da' nostri rimedi condotte a guarire, se pure non vogliasi che la medicina non sappia prestare alcun soccorso contro di esse, giacchè il rimedio diretto contro lo specifico processo del contagio non è noto che per la sifilide. E quando tutte queste diverse combinazioni di effetti possono nel secreto dell' organismo operarsi, allorchè noi abbiamo introdotti nello stomaco i rimedi e veggiamo poi succedere alleviazione o aggravamento dello stato morboso, è egli mai possibile il conoscere per quale serie d' azioni dell' interno organismo siasi l' uno e l' altro di questi effetti operato? E questa serie può ella mai essere dai fenomeni apparenti mostrata? E potremmo noi mai dire, se avvenne per aumento o diminuzione di eccitamento, se per modo diretto o indiretto, se per azione esercitata sui fluidi o sulla mistione organica, in fine se per semplice impulso recato alla vitalità ovvero eziandio per un processo chimico-vitale, e se in una parte o in tutte? Troppo innanzi faria mestieri di conoscere gli arcani dell' economia organica, onde seguitare coll' attenzione l' andamento di tutte le azioni destate dai rimedi nell' organismo, cominciando dalla prima loro impressione sulle fibre dello stomaco sino all' ultimo cangiamento operato nella fibrilla primitiva o nel solido organico semplice. Le

osservazioni adunque e le sperienze intese a verificare gli effetti delle esterne sostanze contro ogni sorta di malattia non possono che assicurare della loro efficacia o non efficacia a sanare l' una piuttosto che altra malattia, non meno che della forza diversa di tale efficacia, ma non possono mai additare come sia questa loro efficacia entro l' organismo dispiegata. Una tale ricerca sembra in vero vanissima e superiore affatto alle nostre facoltà, perchè tra gli effetti apparenti di nostra macchina e gl' intrinseci mutamenti delle parti organiche noi non troviamo alcuna evidente relazione, siccome ho pure assai volte ripetuto in queste pagine, nè cesserò mai di ripetere, essendo che questa ella è appunto la fondamentale verità, che stabilisce l' uso del metodo analitico in patologia e scuopre il falso di tutti i sistemi ideati *a priori.*

9 Oltre di tutto ciò parmi pure in questo proposito degnissima considerazione, che ciascuno de' nostri rimedi abbia una maniera particolare di azione più efficace contro alcuna malattia che contro l' altre; giacchè questa particolarità di virtù indica pure una relazione più stretta, e come una specie d' affinità particolare tra essa e il processo della malattia. Nè quest' influenza particolare de' nostri rimedi parmi si debba riferire all' indiretto modo di curare le malattie che di sopra ho detto, ma propriamente ella appartenga alla diretta impressione portata per mezzo allo specifico processo della malattia: almeno noi non possiamo in altro modo intendere un' azione partico-

lare ne' nostri rimedi, giacchè quanto alla facoltà di destare i movimenti conservatori dell' integrità organica o distruggere il soverchio di questi, che vuol dire quanto all' azione dinamica, non possiamo ne' rimedi riconoscere che facoltà comuni. Tuttavolta non vorrò ardire di stabilire questa sentenza come dimostrata verità, ma dico bene che dai fatti ella ha ogni plausibile probabilità, e i fatti non possono impugnarsi, dacchè sono a tutti noti e confermati dall' osservazione di tutti i medici. L' ipecacuana (p. e.) ha particolare azione contro la diarrèa e le dissenterie; l' arnica agisce possentemente contro certe affezioni reumatiche e convulse; la valeriana alle affezioni nervose è più diretto rimedio; la cicuta e l' aconito operano specialmente nelle affezioni del sistema linfatico, ma quella vince meglio le fisconie addominali, e questo i tumori scrofolosi e gl' indurimenti glandolari; la belladonna ha virtù particolare contro lo scirro, il cancro e la tosse convulsa; il giusquiamo e lo stramonio esercitano singolarissimo potere nelle affezioni del cervello, come epilessia, mania e malinconia; il colchico e la scilla sono diuretici e valgono contro le idropi; la digitale in modo tutto particolare agisce sul sistema sanguigno ed è utile nelle tisi e nelle idropi; la jacea tricolor ha specifico potere contro la crosta lattea; la radice di poligala e di serpentaria giova particolarmente in alcune forme di peripneumonia e di affezioni catarrali; gli amari e la radice di Colombo rinvigoriscono par-

ticolarmente le attività digerenti dello stomaco; l' ossido di bismuto è sovrano rimedio nella dispepsia e cardialgia per soverchia irritabilità; la simaruba solo in certi flussi enterici torna profittevole; gli antimoniali o sono emetici o sudoriferi, e il kermes ha particolare attività contro le affezioni catarrali; l' oppio e l' ammoniaca sanano in ispezial modo le affezioni del sistema nervoso, ma l' ammoniaca più che l' oppio vale contro le malattie soporose; la china fuga essa sola le intermittenti, ed agisce ancòra particolarmente sulle vie urinarie come ha dimostrato il ch. Rubini (1); gli acidi godono di un singolar potere contro lo scorbuto, i fiori di zinco e il cupro ammoniacale contro l' epilessia, il scelotirbe ed altre affezioni nervose; e così dicasi di molti altri morbi e rimedi. Nel qual proposito mi piace pure di riferir quì ciò che l' illustre Bondioli ha scritto nel suo Discorso sul metodo da seguirsi nelle ricerche di materia medica: *Basterà* (dice egli) *a convincerci dell' esistenza di questa legge un rapidissimo esame sopra l' azione delle sostanze più energiche della natura. Malgrado la moltiplicità de' loro fenomeni, e l' indole loro eccitante, o deprimente, noi vediamo in grande un carattere particolare, facile a cogliersi, che distingue la maniera di*

(1) Memoria sull' azione della china sopra le vie orinarie.

agire d'ognuna di esse. È noto che gli ossidi di mercurio accrescono insignemente le attività di tutti i condotti escrettorj glandolari, e che quelli di piombo producono costantemente l' effetto contrario. Il lauro-ceraso fatto prendere agli animali non alla dose da troncar incontinente la loro vita, opera la stupefazione negli organi loco-motori, non fa nascere la costipazione e la colica, che accompagnano l' avvelenamento del piombo, e lascia d' ordinario tutta la sensibilità negli organi dell' udito, e della vista sino all' ultimo istante dell' agonia; sono a questi contrarj gli effetti, che succedono all' uso dell' oppio, del giusquiamo, della belladonna, dello stramonio, e d' altri veleni stupefacienti, che attaccano direttamente il sensorio, e ne sopprimono l' esercizio: la digitale, ed il colchico estendono palesemente la loro azione a tutto il sistema orinario; la prima di queste sostanze ritarda notabilmemte il polso, e l' altra ne turba soltanto il ritmo ordinario. Le cantaridi portano l' irritazione al collo della vescica, e sembrano non attaccare il sistema dei reni. La pulsatilla ha un rapporto cogli occhi, e colle parti che appartengono ad essi, manifestato sovente dall' addoloramento di questi organi, quando ritrovansi infermi ecc. Quindi noi vediamo tutti i giorni, benchè in una maniera mite, e tranquilla, che alcuni rimedi non eccitano sensibilmente il sistema del cuore, ma quello del cer-

vello, che altri hanno un azione diretta sul primo senza indurre cangiamenti notabili nel secondo, che alcuni operano immancabilmente sopra un dato organo, o una data funzione, ed altri sopra lo stesso organo, e lo stesso sistema, ma in una maniera differente, e conforme soltanto al rapporto della diversa loro natura collo stato del sistema vivente. Tutto ciò dimostra una particolare relazione tra le proprietà dell' agente e quelle di alcuni organi, siccome i fatti da me addotti indicano le relazioni delle proprietà di quello stesso con le condizioni del processo morboso. Ma poichè tanto le proprietà particolari degli organi, come le condizioni speciali de' processi morbosi procedono dalla maniera dello stato organico, così risulta presso che evidentemente mostrato come la virtù particolare ed elettiva degli agenti esterni si dispieghi nella mistione organica, e non sia solamente dinamica: d' onde egli è poi manifesto come essa meriti di essere considerata affatto particolare e specifica. Dal che ne conseguita che se particolari rimedi voglionsi per le particolari forme di malattie, non è solo il grado della diatesi che deesi togliere, non un turbamento di più e di meno di moto, ma una qualche cosa di più, o un' altra maniera d' alterazione così particolare, come lo è quella che a toglierla si richiede. Quindi tutti i fatti relativi all' azione delle cose esterne sul corpo vivo, anzi che confermare la divisione diatesica di Brown, la abbattono intera-

mente, e mostrano (per così dire) a dito la formazione entro l'organismo di processi morbosi specifici ed ignoti. Però concludiamo: la divisione di stimoli e controstimoli può sussistere quanto all' attitudine loro a cambiare lo stato apparente delle loro funzioni: non sussiste per rispetto al loro agire sull' eccitabilità, chè questo è ignoto, e lo diciamo stimolare in genere per indicare cosa atta a mettere in azione l'eccitabilità: ogni sostanza mostra poi un modo particolare d' agire sullo stato delle funzioni, e questo sembra si debba riferire alla mistione organica: in grazia di ciò non può negarsi una facoltà specifica a' nostri rimedi: la dottrina dello stimolo e del controstimolo vuol essere da queste verità emendata, e i fatti dai quali l'una e l'altra si è dedotta lo confermano. Così io, seguitando le orme medesime degl' illustri inventori delle recenti teoriche di medicina, mi conduco a stabilire principii di patologia conformi alle massime già d'altronde argomentate; il che viemeglio ancora si chiarirà nel progresso di queste mie ricerche.

CAPO XVII.

Degl' irritanti: se esistenti e comprovanti o no le diatesi browniane.

1 Io ho già detto come dopo i primi rumori ed abbagliamenti del sistema browniano, e dopo la in-

venzione del controstimolo l'osservazione tranquilla dell' infermo ponesse sott' occhio a qualcuno certi fatti non possibili a conciliarsi con le leggi stabilite per l' azione stimolante e controstimolante. E in primo luogo i contagi a Brown medesimo parvero non del tutto adattevoli alla classe degli stimoli, e quindi Guani estimò che possedessero una particolare maniera d' agire sul corpo vivo, la quale nè allo stimolare nè al controstimolare si potesse riportare. Piacque singolarmente questo pensamento al chiar. Rubini, all' acuto Giannini e al sagacissimo Bondioli, il quale anzi, poichè avvertiva togliersi cogli acidi dalle macchine viventi gli effetti delle piante narcotiche, come che controstimolanti l' une e gli altri si reputassero, allargò vieppiù l' insegnamento di Guani e stanziò che il movimento vitale, oltre l' eccedere talora o il diminuirsi, soggiace ancòra a disordine e ad irregolarità, nè poche potenze esistono valevoli a quest' effetto. Tali (secondo esso) sono tutte quelle che agiscono localmente o per impulso meccanico, o per fisico-chimico processo, o per intensità soverchia di movimenti organici. Ma la irritazione non consiste proprio in questa locale meccanica fisico-chimica ed organica azione; bensì tali sono i movimenti vitali che quindi dalla medesima vengono suscitati: e questi deggiono reputarsi morbosi per qualità; però nè eccedenti nè difettivi, ma abnormi irregolari inconciliabili coll' integrità della salute. Tale è la natura dell' irritazione, come Bondioli

insegnolla, e quale venne quindi reputata anche da Fanzago, da Brera, da Tommasini e da altri celebratissimi in Italia: i quali concordevolmente poi insegnarono appartenere a una così fatta maniera di movimento vitale le prerogative o i caratteri che seguono. La irritazione ha possanza di rompere l' integrità organica: ella è sempre locale, nè si diffonde che lentamente per rinnovazione di azione irritante da punto in punto della fibra, ovvero per consenso, o per mezzo della flogosi, non opera elettivamente sopra alcun organo, se non per l' immediata applicazione della potenza irritante, mentre all' opposto gli stimoli e controstimoli questo stesso effetto producono per solo diffondimento di azione: più potenze irritanti, che operino ad un tempo sopra diverse parti della macchina, non aggiungono somma a somma di movimenti organici, come fanno gli stimoli e i controstimoli, ma una irritazione piglia aumento a spese dell' altra: l' azione irritativa aggrava egualmente le due diatesi browniane e ne è aggravata, genera debolezza, ma non vince la diatesi iperstenica: finalmente l' irritazione non sussiste che per la presenza della potenza irritante, nè può curarsi per compensazione, come l' azione dello stimolo e del controstimolo. Questi caratteri della irritazione non sono invero per la maggiore parte che la risultanza di fatti giustamente osservati e avverati, i quali vano sarebbe di volere impugnare; nè può eziandio negarsi che esistano potenze alle quali i suddetti ca-

ratteri appartengano, o circostanze particolari per cui di qualsivoglia potenza possano rendersi proprii. L'errore può essere nell' attribuire a questi fatti un valore che avere non possono, o dar loro un' indebita interpretazione.

2 I riformatori della medicina italiana videro per essi contrassegnata una terza maniera di alterato movimento vitale, perciocchè non sapeano scostarsi dal canone browniano, che a cagione prima di tutti i fenomeni organici si dovesse mai sempre considerare il solo eccitamento e la sola eccitabilità. Però le conseguenze per que' fatti argomentate non vennero propriamente da libere e rette induzioni, ma sdrucciolarono (per così dire) dalle ipotesi già prima adottate. Il dinamismo in somma era comandato, e entro i confini di esso circoscrivere voleasi pure la dottrina dell' irritazione. Per questa ragione tutti i fatti anzidetti si presero a considerare soltanto in relazione dell' eccitamento, nè cadde il sospetto se anzi per avventura obbligassero eglino ad avere ragione allo stato materiale dell' organismo; imperciocchè arrecavano pure gravissime eccezioni alle note leggi dello stimolo e del controstimolo. Nacque da questa imperfetta analisi di fatti così importanti la non mai sciolta difficoltà di comprendere un movimento vitale che pure non fosse eccitamento, ovvero un enorme irregolare morboso procedimento di moti organici che non fossero alcuna delle diatesi browniane, un' azione che si diffondesse per consenso, ma non fosse univer-

sale come la diatesi, una alterazione di moto che nascesse da impulso meccanico o da azione fisico-chimica ed operasse a distruggere l'integrità organica, ma non si dovesse considerare secondo la natura degli elementi materiali della fibra; un' azione in somma dell' eccitabilità che non fosse eccitamento, ma anzi potesse estinguerlo. Se non che Guani e Rubini impugnarono a Fanzago e a Tommasini che l' azione irritativa fosse assolutamente locale, e mostraronla suscettiva di distendersi per la macchina, come quella degli stimoli e controstimoli, e per ciò stesso acconcia a formare una terza diatesi. Così eglino causarono una parte delle insormontabili difficoltà, che la dottrina della irritazione vivissimamente contrariavano; ma poi lo stesso ch. Rubini più addentro esaminandola si condusse pure a tanto, da mostrare comuni altresì all' azione degli stimoli e controstimoli tutti i caratteri notati a distinzione della irritazione (1); ciò che apparirà chiaramente per l' esame che de' caratteri stessi sono ora per intraprendere.

3 Parvero dunque al chiarissimo Rubini primamente insufficienti a distinguere la irritazione la sua tendenza a distruggere l' integrità organica, la proprietà di rimanersi limitata alla parte ove opera la potenza irritante, e il non diffondersi da organo ad or-

(1) Storia d' una dispnea consensuale con alcune riflessioni sulla teoria dell' irritazione. Parma 1812.

gano che lentamente e per rinnovazione di azione irritante da punto in punto della fibra, o mediante la flogosi, o per consenso. E veramente la tendenza a distruggere l' integrità organica non potrà giammai essere carattere distintivo d' alcuna particolare azione della macchina vivente, dacchè appartiene anzi a tutte, e non v' è potenza esteriore che non valga ad esercitarla; nè a mio avviso saprebbesi concepire un pensiero più vero e più grande che quell' antica lotta immaginata tra le forze della natura vivente e quelle della rude materia, il che appare pure chiarissimo in tutti i momenti del viver nostro. Imperocchè s' egli è vero che quelle potenze, le quali richiamando in ogni istante ad azione i nostri organi mantengono la indeficienza del movimento vitale (e saranno certo le più sicuramente eccitanti), non operano per altro quest' effetto maraviglioso se non se a spese della fibra stessa che è messa in azione, onde essa perde di sua sostanza, ed ha bisogno di riposo e di materia a nuovo suo rifacimento organico; non sarà egli questo un vero tendere a distruggere l' integrità organica, e non sarebbe essa distrutta di fatti, ove alla fibra si negasse appunto il riposo e la materia necessaria al suo rifacimento, come giusto interviene per la inedia, che lascia prontissimi alla putrefazione i cadaveri di que' miseri che ne perirono? E tale materia somministrano gli alimenti, i quali non per questo ci offrono l' esempio di potenze che, mentre agiscono sulla macchina organizzata, non tendano a di-

struggere l' integrità organica, imperocchè essi soggiacciono piuttosto all' azione delle forze vitali, di quello che essi medesimi le eccitino; o se pur anche valessero a sommoverle in modo a noi poco sensibile, non saria certo per questa loro facoltà che essi nutrono e rifanno alla fibra la sostanza e le forze perdute, ma ella è questa una funzione, nella quale essi non possono che passivamente ubbidire alle forze maravigliose che la regolano. Che se poi alcune potenze esteriori mostrano subitanea ed immediata la loro azione disorganizzante, ciò non è che per un' assoluta prevalenza de' poteri chimici o meccanici al di sopra della coesione organica: e però rispetto a questa tendenza o facoltà delle potenze esteriori a distruggere l' integrità organica si può stabilire una differenza tra quelle che la offendono per immediata azione (e non può essere che chimica o meccanica), e le altre che la perturbano per mezzo de' movimenti organici destati nella fibra. Quindi o le potenze irritative si vorranno appartenenti al primo genere, o al secondo: se a quello, dico che non v' è luogo a formare per esse una speciale dottrina, poichè l' azion loro una volta che giunga a superare la contraria attività delle forze organiche, e perciò ad avere effetto, sarà perfettamente regolata secondo le comuni leggi delle chimiche affinità o dei poteri meccanici. Ma già l' illustre inventore di questa dottrina distinse l' azione chimica e meccanica dai movimenti organici che ne conseguitano, e questi sol-

tanto riferì all' irritazione; i quali però veramente non procedono direttamente dall' azione chimica o meccanica, bensì prorompono dal disordine che quella ha lasciato nell' organo su cui si esercitò, e succedono quindi a tenore delle leggi della vitalità, e variamente ne' vari organi, poichè evidentemente sono eglino l' ultima risultanza di una serie più o meno estesa di concatenati effetti. Così l' infiammazione che tien dietro alle ferite non è necessaria conseguenza della meccanica divisione delle parti organiche, perchè in fatti la stessa divisione nel tendine promove più facilmente il tetano che la flogosi. Se poi le potenze irritative debbonsi riferire a quelle che per destati movimenti vitali tendono a distruggere l' integrità organica, io chiedo allora quale differenza trovano mai i fautori di codesta dottrina tra le sì fatte potenze e le eccitanti e controèccitanti. In fatti, a ben considerarne gli effetti loro sulle macchine organizzate, si smarrisce ben presto ogni carattere distintivo ammesso tra le une e le altre. E quale facoltà disorganizzante (dice ottimamente Rubini) può attribuirsi alla gocciola d' acqua o alla bricciola di pane che toccando la trachea suscitano la tosse? e quale al vellicamento delle fauci che richiama il vomito? e quale al corpo gangliforme liscio che per contatto col nervo crurale produsse per molti anni l' epilessia? Viceversa (avverte lo stesso Rubini) gli alcali e il calorico, potentissimi stimoli, hanno anche pronta manifesta e forte l' azione disorganizzante; se non che

essa veramente depende da potere chimico esercitato sui componenti organici sì dagli alcali che dal calorico; il che certo non può addursi a prova dell' appartenere anche all' azione stimolante una facoltà disorganizzante. Ad ogni modo però questo è indubitato che, ove i movimenti destati dagli stimoli ovvero dalle potenze irritative sieno o troppo violenti o troppo durevoli, lasciano la fibra non solo spossata, non solo bisognevole di nuova materia a suo rifacimento organico, ma lesa ancòra così profondamente nella sua sustanzialità da trovarsi per ciò solo in istato morboso. Lo provano da una parte tutte le malattie succedute a' grandi sforzi della macchina, e lo provano dall' altra quelle così dette di abitudine, ove la cagione che ne genera i movimenti abituali non è valevole per sè medesima di perturbare l' integrità organica: altrimenti la malattia esisterebbe senza l' influenza dell' abitudine; ma quella si altera poscia in forza soltanto della lunga rinnovazione de' movimenti medesimi, senza di che appunto non si produrrebbe mai l' abitudine, perocchè essa suppone già nato un cambiamento durevole nello stato della vitalità.

4 Intorno poi al rimanersi limitata l' azione irritativa alla parte ove opera la potenza irritante, o non diffondersi all' universale della macchina che in modo progressivo e lento e per consenso o mediante la flogosi, io non saprei che aggiugnere oltre ai begli argomenti addottine contro dall' eccellentissimo Rubi-

ni, e ben volentieri rimetto per questo riguardo il lettore alla considerazione delle cose da lui scritte su tale proposito. Soltanto non mi garba di perdere qui l' occasione di notare una certa lubricità di giudicare, che non di rado mi sembra di scorgere in alcuni scrittori vogliosi troppo di trar conseguenze, e però facili a dedurle da fatti non sufficienti a somministrarle. Ella è comune oggi giorno la distinzione che si fa degli eccitanti diffusivi e non diffusivi, o permanenti che dicono, e s' intende con essa di significare la più o men rapida propagazione dell' azione de' medesimi all' universale della macchina vivente. E d' onde si è questa argomentata? Dall' osservare che non egualmente presto compajono in parti remote gli effetti d' ogni ingojato farmaco, ma questi ora si presentano sollecitissimi, ora ben tardi, e quando fuggevoli, quando durevoli. E fin qui è il fatto che parla: ma qual fatto o quale osservazione ha ella mai dimostrato che una tale propagazione di effetti apparenti intervenga appunto per sola diffusione d' azione, o non piuttosto per reale trasportamento della sostanza medesima del farmaco preso? Certo io so che i più diffusivi d' azione sono altresì i più volatili di sostanza; e se dopo trangugiato l' oppio o il muschio o la canfora si pigli l' emetico, restano pure impediti gli effetti di queste sostanze sugli altri organi della macchina, benchè avessero già spiegata la loro azione sullo stomaco, e niente ostasse al potersi questa universalizzare nella macchina stessa. Ed

Emmert ha pure dimostrato che principii di somma attività, siccome sono i veleni, non dispiegano per altro i loro effetti che trasferendosi per mezzo della circolazione allo spinale midollo; mentre Home ha anche provato di più che vari fluidi sanno dallo stomaco passare nella circolazione, e quindi nella milza, nella bile e nell' orina, senza prendere la via del condotto toracico. Hufeland poi ci ha recata la storia di un avvelenamento prodotto dall' acido prussico, il quale in otto minuti circa uccise l'individuo, e si sparse per tutto il sangue, di modo che le viscere e le carni tutte mandavano nella sezione del cadavere un forte e fastidioso odore di mandorle amare; ciò che concorda pure con alcuni risultamenti ottenuti da Ittner nelle sue sperienze sull' azione dell' acido prussico. Nè è meno notabile che giusta le osservazioni di Magendie il tartaro emetico produca il vomito anche injettato nelle vene, e che l' arsenico introdotto con ferita sotto la cute abbia secondo gli sperimenti di Emmert medesimo prodotto delle erosioni gangrenose allo stomaco. Finalmente Morichini ha pure con nuovi sperimenti e nuove considerazioni dimostrato il passaggio di molte sostanze indecomposte dallo stomaco ai reni, onde la facoltà diuretica di varie tra esse agevolmente si spiega (1). Prima di tali osservazioni l' agire di tutte queste sostanze o sull' universale della macchina, o sopra or-

(1) Veg. pure la mia Memor. Part. IV, ove maggiori esempi di simile fatta.

gani remoti dalla parte ove si applicano, intendevasi costantemente per la diffusione di loro azione, e quanto rettamente ognuno ora sel vede. E perchè nuovi tentativi e nuove indagini non potrebbero svelarci la cosa medesima di tanti altri agenti, cui ora si attribuisce la facoltà di diffondere in un subito la loro azione a tutta la macchina? Io non vorrò tuttavia affermare che tale maniera di diffusione debba tenersi assolutamente più vera dell' altra sinora ammessa, ma credo bene che nè questa nè quella sieno ancòra dall' osservazione limpidamente chiarite: e fino a tanto che in questo esiste dubbietà, come potrebbesi mai porre a carattere distintivo di due azioni della macchina animale il diffondersi l' una rapidamente e l' altra lentamente? I caratteri distintivi delle cose vogliono essere ricavati dalle qualità loro più certe, più chiare e costanti; altrimenti i caratteri stessi hanno bisogno di dilucidazioni e di note per essere riconosciuti, il che servirebbe ad imbarazzare l' ordine delle nostre cognizioni, e rendere indeterminate e confuse le idee. Volontieri io tocco queste avvertenze, perchè, quantunque riguardino nozioni elementarissime, pure n' è ovvia la loro trascuranza, e sono elleno tanta parte del nostro retto ragionare. I movimenti di stimolo, di controstimolo, di consenso e d' irritazione (non cerco ora qui se esistano realmente) non possono considerarsi che quali maniere apparenti o forme esteriori di quel processo qualunque in cui consiste il movimento vitale; e però ogni

distinzione che si faccia tra essi non può che essere del loro aspetto esterno, non mai della loro essenza, tanto che potremmo noi bene in tale guisa seperare talvolta que' movimenti, che in sè stessi poi non fossero che la medesima cosa; nè finchè non si vegga a chiaro giorno il magistero della vita, saravvi mai indagine ed osservazione che vaglia a segnare la intrinseca differenza de' movimenti vitali, che pure sì svariati e moltiplici appajono a nostri occhi. E se i fisiologi stettero contenti a ravvisare diversi moti nell' occhio tocco dalla luce, e nell' orecchio percosso dall' onde sonore, e nella lingua e nelle nari vellicate dalle particelle sapide ed odorifere, e nell' organo del tatto urtato dai corpi, e nello stomaco stimolato dal cibo, e ne' pulmoni dilatati dall' aria ec., senza però arrogarsi d' intendere la essenziale loro differenza, perchè il patologo non dovrà osservare l' istessa moderazione per rispetto ai movimenti morbosi che i diversi stati di malattia gli presentano? Perchè dovrà egli reputarsi più fortunato del fisiologo, mentre anzi i suoi tentativi riguardano oggetti più lontani dal nostro intendimento, come quelli che hanno di mira i deviamenti dallo stato di salute, la cognizione del quale è parte principale alla intelligenza di quelli?

5 Ma, ripigliando il mio argomento, se bene vogliansi considerare i fatti, vedrannosi per avventura più ragioni ad attribuire piuttosto all' azione stimolante e controstimolante, di quello che all' irritativa, il carattere

di rimanersi limitata alla parte ove opera la potenza stimolante e controstimolante, e non diffondersi che lentamente e progressivamente all' universale. Almeno la siringa che toccando l' uretra muove istantanee convulsioni, la gocciola d' acqua alla trachea che concita subita tosse, la compressione o la puntura al cervello che a tenore di quanto ne riferisce l' Haller mette sull' istante in convulsione gli animali, sono fatti che ci dispiegano dinanzi agli occhi evidente e sicura la celerità della diffusione dell' azione così detta irritativa. Se ne dica uno simile per le potenze eccitanti e controeccitanti: vi sarà sempre l' ambiguità, se la diffusione de' fenomeni apparenti intervenga per semplice diffusione di azione, o per reale trasporto di sostanza; tanto che l' unica prova della diffusione delle azioni di nostra macchina ci è appunto somministrata dagli effetti delle così dette potenze irritative, i quali ove mancassero, noi non potremmo nemmeno dimostrare la possibilità di tale fenomeno. Che anzi non pochi fatti provano che la stessa diffusione degli effetti apparenti succede sovente con assai lentezza all' ingojate sostanze eccitanti o controeccitanti: così l' oppio al dire dello stesso Rubini non di rado dopo ore ed ore soltanto induce la sonnolenza, e io non veggo comparir subito l' ebrezza dopo l' uso del vino, nè osservo subito turbate o impedite le azioni del sensorio dalle piante così dette narcotiche. Pare dunque che meno dai fatti si sarebbero dilungati i fautori della dottrina dell' irritazione, se a que-

sta maniera di movimento organico avessero conceduto quel carattere, che anzi amarono di attribuire alle potenze eccitanti e controeccitanti. La quale avvertenza era pur necessario di aversi per l' importanza sua nel nostro ragionar successivo, e perchè leggermente passando su di queste nozioni elementari ella è pure smarrita la strada nel primo intraprenderla; nè forse per altra cagione la medicina lussureggia cotanto d' ipotesi, e va orgogliosa di sublime sottigliezza e di grande metafisica, che la rendono sprezzatrice di paziente osservazione e di castigato ragionare.

6 Ma le cose sin qui discorse si oppongono non meno al quarto carattere assegnato all' azione irritativa, che essa cioè non operi elettivamente sopra alcun organo se non se per l' immediata applicazione della potenza irritante, dove che gli stimoli e i controstimoli producono l' effetto medesimo per sola diffusione di azione; chè ben qui si torna così ad ammettere come dimostrata la maniera con cui nasce da parte a parte della macchina vivente la propagazione de' fenomeni apparenti, quando veramente ella è piena d' ambiguità. Si richiamino qui gli esperimenti sopramentovati di Magendie, di Emmert e di Morichini: non ci offrono essi esempi di azione elettiva esercitata in distanza dall' organo soggetto all' impulsione della potenza operante? e prima di tali sperimenti non sarebbesi quella attribuita a diffusioni di azione, quando ora si conosce dependente da reale

trasporto di sostanza? Oltre di che i vermi che irritando gl' intestini producono mordicamenti al naso dilatazione di pupilla e ptialismo, i calcoli della cistifellea che generano il dolore alla spalla dello stesso lato, il calcolo ai reni che promove titillamento all' estremità del pene, e simili altri fenomeni non danno forse chiarissimi esempi di azione irritativa esercitata elettivamente in distanza dall' organo sottoposto all' impressione della potenza irritante?

7 Ora procedendo oltre nell' intrapreso esame veggomi di nuovo a un carattere attribuito all' azione irritativa, che non parmi ben ponderato con tutti i fatti relativi, e che io credo anzi proprio di ben altra azione che non la irritativa. Dicesi che l' azione irritativa distinguesi dalla stimolante e controstimolante, perchè più potenze irritanti, le quali operino in diverse parti della macchina, non aggiungono somma a somma di movimenti irritativi, ma una irritazione piglia aumento a spese dell' altra, ben diversamente dalle note leggi degli stimoli e dei controstimoli; del che adducesi a prova il maniaco cui i vescicanti non arrossan la pelle, e il pazzo che in Venezia si crocifisse senza dar segni di dolore. Ma in questi casi o il fenomeno era da potersi riferire a esorbitante impeto di immaginazione, o a stato infiammatorio del cervello, o ad altro disordine qualunque nelle condizioni organiche del medesimo: i quali turbamenti son tali, da potere alterare la maniera ordinaria della sensibilità, o sconvolgere le solite

connessioni del sensorio comune cogli organi de' sensi esterni, onde le consuete associazioni d' idee e maniere ordinarie di sensazione divengano per sè medesime diverse independentemente da qualunque giuoco d' irritazione e controirritazione, come Bondioli ha immaginato. Il che lasciando necessariamente molta oscurità al fatto, io non veggo come esso possa addursi a prova di una dottrina non ancòra stabilita. Ed egli è pur evidente che al fatto medesimo si rende prima quella chiarezza che non ha, interpretandolo con quella medesima dottrina, alla quale esso dee prestar fondamento; ed ecco apertamente un circolo vizioso, che pure bastò a sedurre menti capacissime. Questo fenomeno del rimovimento di un' azione della macchina animale per altra consimile destata in parte remota sembra piuttosto dovuto al processo infiammatorio, o a' gagliardi impeti di volizione, non che allo stimolo del dolore; e se talvolta potenze irritanti hanno sembrato mostrarlo, egli è forse ciò addivenuto per il processo infiammatorio o pel dolore da esse acceso nella parte sottoposta alla loro azione. Così la risipola al capo dissipa la frenitide, come la sua scomparsa la genera; onde Dessault infiammava con l' ammoniaca la cute della testa per togliere la frenitide sopravvenuta a commozione cerebrale; e su questa legge è pure fondata l' utilità dei rubefacienti e degli esulceranti esterni per curare le interne flogosi. Similmente il mordersi le labbra la lingua le mani minora a' pazienti il dolore, sic-

come fanno i gemiti e le grida; il batter de' denti rende più sopportabile il freddo febbrile; gli sforzi del parto alleviano il senso del dolore alle partorienti, come il tenesmo solleva le pene della stranguria: e dicasi lo stesso de' movimenti cerebrali: una fortissima commozione di animo toglie quasí i sensi all' uomo, onde l' innamorato patisce senza pena il sonno la fame la sete il freddo a lato dell' amata, come l' ardente guerriero stà lieto sotto il sole e sotto la pioggia, e Muzio Scevola infiammato dal suo onore si lascia ardere imperturbato la mano. « Non « può, dice Darwin, aver luogo uno sforzo grande, « o universale al tempo stesso di grande e univer- « sale sensazione, sebbene queste due cose possano « aver luogo reciprocamente ». Laonde questa legge dell' annientarsi l' azione di un organo della macchina animale, quando altra simile e viva se ne desti in altra parte, sembra assai più generale che non l' hanno riguardata i fautori dell' irritazione, comprendendo ella veramente una grande parte de' fenomeni organici, se non forse anche tutti: e però non potrà ella giammai servire a carattere speciale della irritazione.

8 Ma che l' azione irritativa aggravi egualmente le due diatesi browniane e ne sia aggravata, che generi debolezza e non rimedii la diatesi iperstenica, non parmi carattere meno insussistente di tutti gli altri sinora esaminati. Imperocchè fino a tanto che l' azione irritativa non produce decisa lesione o non

accende la flogosi, vale benissimo a togliere de' fenomeni morbosi senza promoverne de' nuovi, siccome fanno i rubefacienti che appena arrossando la pelle sollevano le interne flogosi, e il solletico o un po' d' acqua fresca gettata d' improvviso sul volto che non di rado troncano a un tratto un parossismo convulso. E io poi dico che vale a togliere de' fenomeni morbosi e non la diatesi, perchè ho già provato che la diatesi non forma lo stato essenziale di alcuna malattia, ma ne è essa stessa un semplice fenomeno, e però quando le potenze irritative hanno efficacia a dissipare alcuni fenomeni morbosi, nè altri produrne in questo mentre, stanno precisamente del pari con tutte l' altre note potenze efficaci sulla macchina animale. Il che essendo, ritorna altresì evidente come troppo al di là delle nostre cognizioni si trascorra affermando che l' azione irritativa altera e disorganizza, ma non giova a verun morbo, che aggrava ambedue le diatesi e n' è aggravata, che genera debolezza e non rimedia alla diatesi iperstenica. Oltre di ciò queste medesime circostanze hanno pur luogo rispetto ad alcuni eccitanti o controeccitanti, così che mentre la sola china e per alquanto l' oppio bastano a troncare le vere intermittenti, e segnatamente le perniciose, ogni altro rimedio, eccitante o controeccitante che sia, non giova o le aggrava; e parimente qualsivoglia rimedio esacerba la lue, che pure al solo mercurio cede mirabilmente; nè sono rare ad osservarsi in pratica certe affezioni nervose,

che all' azione di un solo farmaco si sedano, mentre imperversano per l' uso di tant' altri rimedi eccitanti o controeccitanti; ed io ho già narrato più sopra (1) due casi di questa natura. Ma tutte queste contraddizioni si risolvono poi in ultimo a provare che le potenze esteriori spiegano i loro effetti sulla macchina animale per mezzo di un' azione ben diversa dallo stimolare, controstimolare ed irritare, e che le malattie consistono in tutt' altro che nella diatesi iperstenica, ipostenica ed irritativa: altrimenti gli stimoli sarebbero mai sempre rimedio alla diatesi ipostenica, i controstimoli alla iperstenica e gl' irritanti alla irritativa. Che se poi l' azione irritativa sia portata tant' oltre da rompere l' integrità organica, allora certamente aggrava qualsivoglia stato morboso; ma quest' effetto appartiene pure ad ogni potenza che giunga a perturbare lo stato organico della macchina, nè vedo come da questa proprietà si potesse argomentare alcun carattere di distinzione tra l' azione irritativa e la stimolante o controstimolante. Nè queste considerazioni valgono meno a provare la disconvenienza dell' altro carattere conceduto all' irritazione di generare debolezza e non rimediare la diatesi iperstenica. Chè veramente ogni potenza esteriore agendo sulla macchina animale produce in fine debolezza, poichè logora la potenza vitale e deteriora lo stato organico, come già più sopra (2) ho av-

(1) Cap. XIII § 8.
(2) Cap. prec.

vertito, e non tutte per questo valgono contro la diatesi iperstenica.

9 Ora che l'irritazione sia obbligata alla legge di non perseverare che per quanto sia presente e attuosa la potenza perturbatrice, parmi questo un estrinseco accidente niente valevole a contrassegnare la natura della predetta azione, ma anzi proprio a dinotare piuttosto la condizione della cagione operatrice, la quale non acconcia ad insinuarsi frammezzo agli elementi organici e non atta ad alterare le loro organiche affinità non ha nemmeno potere veruno di metterli in qualche sconvolgimento, se questo non addiviene o per la eccedente intensità o per la soverchia durazione de' movimenti da essa eccitati. E realmente un tale effetto talora interviene, come quando le convulsioni (per modo d' esempio) suscitate da terrore si riproducono senza che quello riassalga di nuovo, o il tetano si mantiene anche dopo levata la spina che infitta nel piede lo avea risvegliato; onde io domanderei di che qualità sieno questi moti disordinati che e quel tetano e quelle convulsioni mantengono. Se alla irritazione appartenevano in sul bel principio, non si dovranno eglino più ad essa riferire, dopo che ne sia stata rimossa la potenza turbatrice? E con quale ragione questo affermare si potrebbe, quando ne' segni manifesti del morbo non è intervenuto verun cangiamento sensibile? Non saria questo un accomodare i fatti alle opinioni, e con forzate interpretazioni tirarli al proprio intento? Per

contrario chi non incontrossi a vedere talora togliersi sull' istante col vomito quegli sconcerti che erano promossi da trangugiate sostanze, eccitanti o controeccitanti che si volessero, quando almeno non avessero desse fatta una lunga dimora nello stomaco? Ecco movimenti reputati di stimolo e di controstimolo non perseveranti che per la presenza della cagione eccitatrice: se non che dirassi questo occorrer di rado, ma il più sovente persistere essi a fronte che ne sia allontanata la cagione. Al che per altro sembrami agevole il rispondere che se la sostanza de' così detti stimoli e controstimoli non fosse volatile o solubile nei nostri umori, e in un modo o in un altro disposta ad essere assorbita e portata in circolo per la macchina, se quindi necessariamente essa solo in un punto potesse trovarsi presente, certo allora degli stimoli e controstimoli avverrebbe quello che alle sole potenze irritative si attribuisce. Rammentiamo qui le già citate sperienze di oculatissimi indagatori, per le quali è fatto manifesto che molte sostanze passano realmente nel torrente della circolazione, e solo per questa via distendono i loro effetti all' universale della macchina; onde questi sussistono solo per la continuata azione di loro particelle sopra de' nostri organi nel modo stesso che della irritazione si dice (1). In somma per chi bene riguardi la cosa si vedrà chiaro intervenire il medesimo tanto nell' operare de' così

(1) Veg. ancora la mia Mem. p. IV.

detti stimoli e controstimoli, come delle sostanze irritative, cioè sì gli uni che le altre sino a un certo punto destare de' movimenti non duraturi più oltre della presente loro azione, e quindi oltrepassato questo punto tanto le une che gli altri, ancorachè si rimovino, potere tuttavia lasciare i moti organici in permanente disordine. Che se questo ultimo caso si osserva succedere più sovente e in modo più manifesto all' azione degli eccitanti e controeccitanti che non a quella delle potenze irritative, ciò potrà tutt' al più dare a divedere in questi due generi di cagioni una diversità di più e di meno, ma non so come in questa maniera di differenza si possa constituire una distinzione di natura nelle medesime. Laonde mi par chiaro essersi questo carattere della irritazione mendicato con troppo scolastica sottigliezza, e averlo appoggiato a ombre vanissime; quando nella realità esso appartiene ad ogni maniera di azione possibile ad esercitarsi sulle fibre de' viventi, e così non può assolutamente reputarsi distintivo di alcuna delle azioni medesime.

10 Finalmente il non potersi curare la irritazione per mezzo della così detta compensazione è concetto che tutto discende dalla premessa ipotesi della esistenza delle due diatesi e delle due azioni di stimolo e di controstimolo; le quali poichè ho già dimostrato essere affatto insussistenti, torna ora vano il volere da esse derivare un carattere della irritazione. E invero che è questa compensazione se non un vaghissimo sogno? Bisogna ben avere occhi lincei per iscor-

gere così chiaramente il secreto operare delle sostanze esteriori nella economia organica; e si ha poi il coraggio di rimproverare altrui l' intendimento di penetrare gl' impenetrabili. Io ho già indicato in quante tenebre sia avvolto il modo d' agire de' nostri medicamenti sopra del nostro corpo, ed ho fatto conoscere come possa effettuarsi o direttamente, o indirettamente, o per semplice influenza de' moti dello stomaco, o per azione comunicabile della vitalità, o per trasporto reale di loro sostanza, o per chimici procedimenti, o per revulsioni, o per evacuazioni promosse (1); nella quale possibilità di operazioni tutte egualmente misteriose, e tutte evidentemente succedevoli e talora anzi manifestamente avvenienti come poter trovare la supposta compensazione senza arrogarsi di penetrare ne' più reconditi secreti della natura? Questa compensazione non è che un novello frutto del dinamismo, il quale avendo ristrette le considerazioni de' medici a sole forze e a soli movimenti, dovea anche di necessità condurli a ravvisare negli opposti effetti esteriori di diversi rimedi un semplicissimo distruggersi di forze e di movimenti, il compensarsi di un' azione cou l' altra. Credo pertanto inutile aggiugnere altre parole a far chiara la nullità di questi insegnamenti troppo ingiuriosi alla grandezza delle opere maravigliose della vita, e troppo insufficienti ad appagare la mente di chiunque sia uso di contemplarle senza animo preoccupato.

(1) Cap. prec.

11 Ma con tutte queste considerazioni io credo di avere bastevolmente provato che anche ragionando co' principii della dottrina dell' eccitamento, e però fondandosi sulle stesse basi de' fautori della dottrina dell' irritazione, si perviene in fine a conoscere insussistente la proprietà principale attribuita all' irritazione stessa, ossia la sua tendenza a distruggere l' integrità organica, ed insussistenti non meno tutti i caratteri assegnatile per distinguerla dall' azione eccitante e controeccitante. Laonde di questa famosa dottrina cotanto accarezzata in varie scuole d' Italia io non so più che ne resti oltre una prova solenne della insufficienza della dottrina dello stimolo e del controstimolo a rendere la spiegazione di tutti i fenomeni vitali dello stato sano e morboso. Però giovi il conchiudere che se non tutti i fenomeni dell' economia animale in istato sano e morboso si riconoscono concordi con le leggi dello stimolo e del controstimolo, se oltre a queste due maniere d' azione i fatti ci sforzano ad ammetterne alcun' altra, se l' eccitamento si confessa già alterabile per eccesso per diffetto e per qualità, se rispetto a questa può esso soggiacere a moltiplici cangiamenti e se questi sono ancòra indeterminati e da non potersi determinare, ella è già abbastanza atterrata quella semplicità di patologia browniana che tanto piacque e sedusse; egli è già conceduto che i principii delle malattie non sono due o tre, ma molti e indeterminati, e per conseguenza le diatesi browniane non sono al letto dell' in-

fermo quella chiara face che pur si vorrebbe; egli è già detto che i rimedi non hanno due soli o tre modi d' azione, che questa ella è tuttora oscura siccome la essenza de' morbi, che vi sono rimedi particolari a ciascuna malattia o a poche, che per somministrarli a sanazione delle medesime non può il medico trarne le indicazioni *a priori* ma dal solo risultamento dell' esperienza, e che quindi il tenore della medicina non è che empirico, come già lo vuole l' indole sua di scienza fondata sulla sperienza.

12 Alle quali conseguenze non fanno a mio avviso opponimento le sottili considerazioni del celebre Fanzago inteso a dimostrare che non appartengono all' eccitamento i movimenti irritativi, che non sono capaci di universalizzarsi, e che non danno luogo a diatesi nel senso browniano. In vero non parmi qui conveniente l' assunto di una tale dimostrazione. Brown ha definito per eccitamento l' insieme dei movimenti organici: a' movimenti organici si riferisce l' irritazione, e frattanto cercasi se pur essa appartenga all' eccitamento! Ma una delle due: o si cambii la definizione dell' eccitamento, o ad esso si riferisca l' irritazione, come lo stimolare e il controstimolare. La cosa può accomodarsi a talento, poichè si tratta di linguaggio, e il linguaggio ha un valore di convenzione. Però il ch. Fanzago anzi che sostenere una quistione che non può farsi ragionevolmente, potea lucidamente specificare il senso da accordarsi alle voci eccitamento ed irritazione, e la quistione era subito tolta di

mezzo. Stando al significato loro, come comunemente intendesi, egli non è da dubitarsi che l' irritazione non sia una maniera di eccitamento, che vuol dire una maniera di movimento organico, e però non debba soggiacere alle leggi medesime attribuite in generale ai movimenti organici.

CAPO XVIII.

Della forma morbosa di Bondioli, di Fanzago della condizione patologica e de' processi diatesici e adiatesici di Tommasini: se comprovanti o no le diatesi browniane.

1 La semplicità della divisione diatesica di Brown si mostrò presto non troppo corrispondente a tutte le eventualità dello stato morboso, e i più moderati pensatori furono presto persuasi della necessità di riconoscere nelle malattie oltre l' alterazione dell' eccitamento anche un perturbamento organico. In primo luogo il perspicacissimo Bondioli fermò il pensiero a questa considerazione, che, ove le diatesi fossero il solo stato essenziale delle malattie, le differenze o le varie forme di queste non dovrebbero provenire che da un grado diverso di diatesi; quindi avvertì che nella realità avveniva l' opposto, ed era ovvio vedere le malattie dell' una e l' altra diatesi passare per tutti i gradi di questa conservando sempre la medesima forma. Nè gli pareva che ciò potesse spiegarsi per una

impulsione maggiore dalle potenze nocive esercitata or su di una or su di un' altra parte dell' organismo. Perciò suppose *che la diatesi medesima fosse capace di un diverso modo d' esistere, che ad essa andasse mai sempre congiunto un particolare ordine di movimenti morbosi costantemente subordinato all' indole generale, o particolare delle potenze nocive* (1). E a questo pensiero fu poi anche singolarmente condotto dall' avere già prima dimostrata la *necessità d' accordare alle potenze stimolanti, e deprimenti un diverso modo d' azione particolare, col quale esercitano esse la proprietà generale di stimolare, o deprimere.* E questa attività particolare si deve secondo Bondioli attribuire tanto ai rimedi che alle potenze nocive, perchè sono agenti sottoposti alle medesime leggi; d' onde segue che, nell' atto che esse stimolano o controstimolano, risvegliano ancòra particolari movimenti che non sono diatesi, ma nascono con essa, e in principio da essa medesima sono originati, ma in appresso possono distaccarsene e sussistere per sè soli (2). Così alla particolare azione delle potenze nocive egli riferisce ancòra *le differenze, che possono sorgere dall' azione che esse esercitano più, o meno immediatamente su vari organi; nè esclude la predisposizione, che deve cospirare a variarne gli effetti in tutti i casi, che le stesse potenze nocive estendono la loro a-*

(1) Memoria sulle forme particolari delle malattie universali.
(2) Mem. c.

zione su diversi individui (1). E il perchè ritenga egli che possa la forma disgiungersi dalla diatesi, deducesi da fatto notissimo ed evidente, qual è quello del vedersi non di rado persistere la forma a diatesi vinta, o nell' opposta già trapassata: nel qual caso egli suppone che per la durata stessa della malattia sia nato un cangiamento di organica mistione, che serva a mantenere i movimenti morbosi ne' quali la forma consiste. *Però questi non sono più allora sotto il dominio dell' eccitamento eccessivo, o deficiente, e la forma superstite della malattia non è a considerarsi, che come un' affezione locale più, o meno perfettamente stabilita* (2). Questa può quindi esistere insieme con amendue le diatesi, e non è maraviglia se medesimi rimedi riescano talora infruttuosi contro quelle stesse forme di malattia, nelle quali altra volta operarono prodigi. Devesi secondo Bondioli questo effetto alla diversità della diatesi che si consocia colla forma, e da ciò egli deduce un non lieve canone pratico; che molte volte cioè in curando malattie lunghe convenga attendere ora alla diatesi ed ora alla forma, provvedendo a ciascuna co' rimedi acconci. Adduce ad esempio le idropi successive delle ostinate intermittenti, nel quale caso gli riuscì fruttuosa la scilla o altro simile rimedio dopo l' uso del metodo stimolante, mentre prima recava evidentissimo danno; e ricorda ancòra le cure

(1) Mem. c.

(2) Mem. c.

mirabili di epilessie guarite col cupro ammoniacale da Duncan, Stoerk, Heysham, Bell, Cirillo, quando prima contro di esse aveasi abusato il metodo stimolante. In fine conchiude doversi ammettere *che la diatesi perde gradatamente il suo dominio sulla forma particolare delle malattie universali a misura che si allontanano queste dal momento della loro invasione* (1).

2 Questi pensamenti intorno alla forma delle malattie parvero all' illustre Fanzago troppo astratti e metafisici, onde egli amò di sostituire alla *forma* la condizione patologica, e quella ritenere per la sola esterna sembianza delle malattie (2). Intese poi per *condizione patologica uno stato morboso che altera e perturba una tal parte o un tale sistema senza offendere (almen da principio) la sua integrità* (3), e volle che questo stato si trovasse congiunto sempre colla diatesi, e formasse un elemento delle differenze essenziali delle malattie. Io desiderai già in questa definizione una qualche maggiore esattezza (4), e lode al sig. Fanzago che nella sua *Patologia* disse la condizione patologica quello stato che altera e perturba la parte senza offendere *altamente* la integrità organica. In ogni modo questa condizione patologica

(1) Mem. c.

(2) Fanz. Institut. Pathologicae Vol. I.

(3) Id. Saggio sulle differenze essenziali delle malattie.

(4) Prospetto c.

equivale alla *forma superstite* di Bondioli, ma non alla forma primitiva di questo, dalla quale differisce, perchè essa non significa che diverso modo d' esistere della diatesi, e perciò una cosa intimamente connessa con questa, laddove la condizione patologica di Fanzago ella è un' alterazione distinta dalla diatesi e ad essa congiunta solo per relazione di tempo. Differisce ancòra, perchè la condizione patologica viene da Fanzago riferita piuttosto alle predisposizioni degli organi che all' azione delle potenze nocive, dalle quali deriva Bondioli onninamente la forma. In fine differisce, perchè la condizione patologica di Fanzago riguarda un' alterazione degli organi assai più cospicua che non gli oscuri movimenti, a cui Bondioli circoscrisse la forma. E in effetto ad esempi di condizione patologica vengono da Fanzago arrecati i casi di tutte quelle affezioni che, quantunque considerate universali e proprie dell' eccitamento, pure mostransi più in questo che in quell' organo o sistema dispiegate. Tali sono il processo infiammatorio avente sede in qualche organo, le sinoche proprie specialmente del sistema sanguigno, le febbri biliose ovvero gastriche occasionate principalmente da disordine delle prime vie e del sistema biliare, le febbri così dette mucose o pituitose aventi più particolare sede nelle membrane mucose, le febbri adinamiche e atassiche che abbattono singolarmente il sistema nervoso, le febbri esantematiche procedenti da stimolo fissato particolarmente nella cute, i profluvii aventi sempre origine

da un organo, le nevrosi appartenenti singolarmente al sistema nervoso, le cacchessie accompagnate da più palese alterazione di qualche organo, come idropi itterizia, gangrena progressiva, scrofole, lue venerea ec. (1). Egli andò pure molto più oltre del ch. Bondioli nell' investigare l' azione particolare delle potenze nocive, perchè mentre quegli fu contento d' accennarla in generale, questi discese a particolareggiarla. Onde ricordò che l' aria agisce più particolarmente sulla cute e sui polmoni, i cibi e le bevande sul ventricolo e sugl' intestini, il sonno e la veglia sul comune sensorio, la quiete e il moto sul sistema muscolare e sanguigno, i patemi d' animo sopra l' uno e l' altro sistema secondo la loro varietà o grado di forza, e in ispecie poi la collera sul sistema biliare (2). La quale (quasi direbbesi) predilezione di agire su dati organi secondo lo stesso Fanzago è poi vieppiù manifesta ne' contagi e ne' veleni, sicchè il vajuoloso il morbilloso lo scarlattinoso e altri simili attaccano sempre il sistema cutaneo, il sifilitico preferisce il linfatico, alle fauci e all' esofago si trasporta l' idrofobico, il tifoideo si fissa più profondamente nel sistema nervoso, quello della febbre gialla nel biliare, e la peste nel sistema nervoso e nelle ghiandole linfatiche. Nè dissimigliante cosa dee dirsi de' veleni, come mercurio, arsenico, piombo, oppio, belladonna e altri, i quali è ben noto con quanto danno operino

(1) Veg. Fanz. Pathol.

(2) Pathologia Vol. I., Saggio c.

sull' economia organica. E chi in vero direbbe di sola diatesi le affezioni particolarissime e di forma costante, che succedono all' azione del piombo, del mercurio, del *lolium temulentum* e di altre somiglievoli sostanze?

3 Finalmente il ch. Tommasini indagando ancor più sottilmente i fenomeni dello stato morboso raccolse pure altri fatti contrari al semplice ed equabile dominio delle due diatesi browniane nelle malattie dette universali. E primamente ricordò il corso inevitabile di sì fatte affezioni, del quale Vaccà avea già rimproverato a Brown il silenzio e la trascuranza (1); e questa necessità di corso suppone bene che non semplice addizione o sottrazione di movimento basti a togliere le malattie, giacchè saria opera di un momento l' aggiugnerne o il detrarne. In secondo luogo considerò che non di rado da lievissime cagioni nascono *gravissime lunghe* e *indomabili* infermità, le quali non possono di vero attribuirsi a sola alterazione di eccitamento, perchè se l' effetto dee aver proporzione colla causa, quanto furono leggiere le potenze perturbatrici, altrettanto mite avria dovuto risultarne l' alterazione della vitalità. In terzo luogo notò che anche in soggetti debolissimi può svilupparsi una diatesi ipertenica curabile solo con salassi e controstimolo; il che parrebbe non potere così facilmente accadere, ove il solo grado dell' eccitamento fosse principio ad ogni

(1) Meditaz. sull' uomo malato, e sulla dottr. med. di Brown.

affezione universale; imperocchè i soggetti debolissimi hanno bassissimo l' eccitamento, e le cagioni atte ad elevarlo parrebbe dovessero riuscire più presto utili che dannose, o almeno il loro danno non potrebbe che derivare dall' estremo della intensità di loro azione. Non isfuggì neppure all' acuta penetrazione di cotesto dotto Clinico che diatesi molte sono insuperabili, non ostante che si dissangui l' infermo o (come dice egli stesso) si *abbruci cogli stimoli*, nel quale caso è indubitato che l' eccitamento passa per tutti i gradi possibili di suo aumento e diminuzione, nè perciò si cambia la malattia: cosa o fatto che fu non dissomigliantemente avvertito da Bondioli. Richiamò poi anche l' attenzione dei medici all' incontrastabile potere del temperamento nella formazione delle malattie, onde si rendono i diversi individui suscettivi piuttosto d' alcune che di altre malattie; e questa suscettività non si può vincere con mezzo veruno dell' arte, quando l' opposto addiverrebbe, se essa non procedesse che da grado di eccitamento. Nè io riguarderei solo a quest' attività del temperamento, ma considererei egualmente tutte le predisposizioni di nostra macchina a malattia; giacchè o sieno esse ereditarie, o nascano da abitudini di vita, o da clima, o da malattie antecedentemente sofferte, o da idiosincrasia, in ogni modo esistono lungo tempo, forse anche per tutta la vita, entro di noi, nè si cambiano a fronte che in tanto spazio di tempo l' eccitamento debba soggiacere a infinite varietà di

grado; onde è forza il riguardarle fissate nell' intimo componimento organico, ed anzi così profondamente stabilite in esso, che nemmeno l' ordinarie azioni assimilative pervengano a diminuirle non che a cancellarle. In fine lo stesso Tommasini non seppe nemmeno tacere che la diatesi nelle malattie universali spiegasi sovente più forte in una parte, e a prova n' adduce le infiammazioni, a vincere le quali occorre deprimere l' universale eccitamento molto al di sotto del grado della salute, e per le quali alla parte resta una particolare predisposizione alla medesima infermità, e i convalescenti se ne trovano grandemente indeboliti, che vuol dire ad eccitamento notabilmente depresso. Da tutte queste considerazioni conchiuse egli che dunque *esiste insieme con l' alterato eccitamento una profonda alterazione ne' solidi, che non ha che fare nulla cogli esterni agenti, e non è in proporzione con essi, un qualche processo interessante la fina organizzazione sino al punto che rimanga ancor suscettibile sotto validi mezzi di retrocedere alla perfetta salute, ma che non può retrocedere per la sola sottrazione delle cause che lo produssero. Quindi* egli ammette *una differenza rimarchevole tra que' movimenti dell' organismo, e delle fibre eccitabili, che lasciano affatto intatta l' organizzazione ed il modo fisico di essere della fibra stessa, e que' movimenti, che alterano più, o meno profondamente l' indicate organiche, o fisiche condizioni:*

ed ammette pure *differenza tra quelle organiche alterazioni, che si limitano a mutare le condizioni fisico-vitali della fibra, e quelle più estese alterazioni, che arrivano a guastare la struttura, ed a mutare le proporzioni meccaniche, e strumentali delle parti.* Le quali differenze io pure sino dal 1813, cioè alcuni anni prima di Tommasini, nel mio *Saggio* ammisi in modo consimile; imperocchè non solo a mutamenti organici riferii l' origine di tutte le malattie, ma questi distinsi ancòra in tre gradi, uno appartenente all' organizzazione del solido semplicissimo, il secondo a quella de' sistemi, il terzo alla struttura degli organi; e dissi che il primo e il secondo erano impercettibili ed occulti, affatto palese e dependente da condizioni meccaniche il terzo: le quali distinzioni mi pajono appunto le stesse che le differenze or ora accennate dal ch. Tommasini. Quando poi ha luogo la suddetta alterazione di fina organizzazione, i movimenti morbosi non sono più secondo esso proporzionati alle potenze produttrici, perchè la fisica mutazione delle fibre è tanta da alimentare da sè i movimenti morbosi, e crede egli che questo effetto proceda dall' appartenere a tale dato grado di alterazione un aumento di eccitabilità o di principio vitale, come ne fa esempio il processo infiammatorio. Però secondo questi principii la diatesi iperstenica o di stimolo è sempre una flogosi più o meno limitata o diffusa, ed estendentesi *dal più lieve turgore vitale* delle fibre sino a quel punto

di tensione e di *turgore che sia grande bensì*, ma ancòra entro *i limiti delle vitali alterazioni*. La diatesi ipostenica poi o di controstimolo per la legge de' contrari consisterà secondo lo stesso in uno stato di *raggrinzamento*, *per modo d' esprimersi*, *o di avvizzimento fibroso contrario al turgore flogistico, al quale stato convenga una diminuzione di principio vitale*, *o per meglio dire di principii vitali, secrezione di spirito di animalizzazione*, *o di quelle organiche condizioni dalle quali dipende l' essere la fibra eccitabile*. In conseguenza di tutto ciò le affezioni dell' eccitamento distingue egli in due classi, diatesiche e adiatesiche; queste dependenti dalle esterne cagioni, e ad esse proporzionate e congiunte, quelle per sè medesime esistenti, nè all' esterne cagioni proporzionate; le une di semplice aumento o diminuzione di movimenti, le altre unite a un' alterazione più o meno profonda, più o meno diffusa della fina organizzazione; le prime atte a togliersi con la sola sottrazione della potenza nociva, le seconde esigenti l' aggiunta di mezzi curativi bene appropriati. Ma (a dir vero) il primo genere delle supposte affezioni dell' eccitamento non potrà avere esistenza più lunga del tempo, che l' ingojate sostanze possono stare entro lo stomaco senza produrre nell' organismo alcuna materiale alterazione; il quale momento sarà sempre brevissimo, e non so se possa mai ad esso appartenere alcuno stato morboso; perchè nel senso dell' illustre prof. di Bologna anche

l'ebbrezza è forza che sia un processo diatesico, giacchè non basta a dissiparla che si vomiti il vino preso, bisogna un certo tempo, e bisogna riposo e allontanamento da ogni altro stimolo; poi risorgendo di questo stato trovasi l'uomo grandemente illanguidito: segno che è nato logoro di principii materiali, e non sono passati soltanto de' movimenti eccessivi. Del resto poi le affezioni diatesiche ammesse da cotesto celebre teorico corrispondono evidentemente ad alcune cose da me scritte nel *Saggio* più volte citato, e m'inanima assai l'avere da sì ragguardevole soggetto una conferma a que' miei pensamenti (1).

2 Ivi considerai io pure due maniere di malattie, e dissi l'une generarsi da soli disordinati movimenti, e le chiamai di disarmonia, e mostrai che nascevano per effetto di consenso o di metastasi, nè aveano intrinsecamente congiunta alcuna materiale alterazione, e non potevano togliersi che sottraendo le cagioni perturbatrici, e sussistevano solo per la presenza di queste; con che in questo genere d'affezioni compresi io manifestamente quelle che poi in parte all'irritazione e in parte ai processi adiatesici di Tommasini si riferiscono. Posi poi anche ivi molta cura nello

(1) Tutte le cose qui riportate intorno questi processi diatesici e adiatesici dell'illustre Tommasini possono vedersi per la maggiore parte accennate nella sua „*Prolusione della nuova dottrina medica italiana*„ e molto più spiegate nelle sue Lezioni dettate dalla cattedra della Clinica di Bologna, le quali egli stesso nell'anzidetta Prolusione dichiara di considerare già fatte di pubblico diritto.

stabilire come fondamentalissima base di patologia che tutto il resto delle malattie dopo le prime suddette era connesso con un' alterazione del secreto componimento organico, la quale sapeva sussistere independentemente dall' influenza delle potenze nocive, e tendeva anzi a farsi universale, ed era un processo specifico, che solo con specifici mezzi poteva togliersi; nelle quali affermazioni mi pajono pure completamente esposti i caratteri delle affezioni diatesiche dell' illustre Tommasini. E se allora io tenni che la dottrina della forma morbosa e della condizione patologica distruggessero la patologia dinamica o eccitabilistica, e confermassero il grande principio da me allora sostenuto che materiale dovea considerarsi la condizione delle malattie di nostra macchina; molto più io credo vengano ora in questa dimostrazione la dottrina de' processi diatesici e adiatesici di Tommasini, subito che hanno cotanta corrispondenza colle deduzioni stesse che già da quel principio medesimo io avea ricavate (1). Per lo che sembrami che si possa giustamente conchiudere che le teoriche della forma morbosa, della condizione patologica e dei processi diatesici e adiatesici sieno l' aperta confessione della insufficienza delle sole diatesi browniane a rendere la spiegazione di tutti i fenomeni dello stato morboso, e che in fine si stringano tutte a dimostrare unita all' alterazione

(1) Si vegga quello che inoltre rispetto a questo argomento ho esposto nelle *Cicalate*, ove ho fatto chiaro quanto il Clinico di Bologna si sia accostato alle mie opinioni.

dell' eccitamento anche un' organica alterazione, e perciò a riguardare le malattie come dinamiche e materiali a un tempo. Il quale passo mi pare già di non picciol momento per iscostarsi dalla semplicità della patologia browniana, ed avvicinarsi a rovesciare del tutto la dottrina diatesica dello scrittore scozzese. A tale effetto fa mestieri soltanto di esaminare quale delle due alterazioni, onde si mostrano composte le malattie, sia primaria, se la dinamica o la materiale: il che tratterò nel capo seguente, detti prima altri fatti comprovanti la stessa materiale alterazione che colle malattie si congiunge.

Fine del Tomo Primo.

ERRORI.				CORREZIONI.
Pag. XIX	*lin.*	20	nascono	nascano
„ XXXIX	„	25	ecleticismo che	ecleticismo, che
„ XLVI	„	3	1803	1823.
„ LI	„	1	1823	1823, Cicalate, 1825
„ LXIX	„	13	poterne	potere
„ XCIV	„	13	È	E
„ CXX	„	7	causare	cansare
„ 12	„	1	estensione;	estensione,
„ 13	*nota*	1	De Medic. Praef.	De Medic., Praef.
„ 25	*lin.*	9	dal	del
„ 72	„	20	causarono	cansarono
„ 85	„	28	quelle	quella
„ 100	„	5	delle	dalle
„ 120	„	19	attività	attività:
„ 133	„	22	Foucroy	Fourcroy
„ 158	„	29	prorompano	prorompono
„ 165	„	15	quelle	quelli
„ 170	„	11	al	ai
„ 196	*nota*	2	Giornale di Napoli	Veg. la Mem. di Sobrero „ *An contrastimulantia admittenda?* „ e il Giornale di Napoli
„ ivi	„	3	Giornale di Parma	Bibliot. Ital. di scien., lett. ed arti, vol. VIII e IX
„ 201	*lin.*	2	e	o
„ 214	„	5-6	delle loro	delle
„ 218	„	12	causarono	cansarono
„ 220	„	2	soggiacciono	soggiaciono
„ 240	„	10	Bondioli, di Fanzago della condidizione patologica	Bondioli, della condizione patologica di Fanzago.

Pisauri die 15 iulii 1827.

VIDIT

Pro Illustrissimo et Reverendissimo Episcopo

FELICE BEZZI

ANTONIUS CANONICUS COLI

Dogmat. Theol. Prof. in Ven. Semin. Pisaurensi
ac Exam. Pro-synodalis.

Pisauri die 26 *novemb.* 1827.

Imprimatur,

FR. THOMAS VINCENTIUS LAZARINI

O. P V. G. S. Off.